Multi-Fix Serie

BG0, BG1, BG3, BG5

Druckluft-Wartungseinheit • Compressed air maintenance unit • Unité de maintenance à air comprimé • Gruppi di trattamento aria compressa • Unidad de mantenimiento aire comprimido

DE **Bedienungsanleitung**

EN **Operating Instructions**

FR **Mode d'emploi**

IT **Istruzioni d'uso**

ES **Instrucciones de servicio**



10080.0020
Multi-Fix-V1-2013.05-DE/EN/FR/IT/ES

Inhalt

Contents

Sommaire

Indice

Índice

Zu dieser Anleitung

Die Anleitung enthält wichtige Informationen, um die Wartungseinheit sicher und sachgerecht zu installieren und zu bedienen.

- Lesen Sie daher diese Anleitung, bevor Sie die Wartungseinheit montieren.
- Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie für alle Benutzer zugänglich ist.

Sicherheitshinweise

Der Konstrukteur der pneumatischen Systeme oder derjenige, der über die Spezifikation entscheidet, ist für die Kompatibilität der pneumatischen Geräte verantwortlich. Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, muss die Kompatibilität des pneumatischen Systems auf die Spezifikationen abgestimmt sein oder nach Analysen und/oder Tests auf Ihre speziellen Anforderungen zugeschnitten werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie die Wartungseinheit ausschließlich zur Wartung von Druckluftsystemen im industriellen Bereich.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Wartungseinheit schließt auch ein,

- dass Sie diese Anleitung beachten,
- dass Sie alle weiteren Begleitunterlagen beachten,
- dass Sie die nationalen Unfallverhütungsvorschriften am Einsatzort beachten.

About these instructions

These instructions contain important information on the safe and appropriate installation and use of the BG maintenance unit.

- Please read these instructions before installing the BG maintenance unit.
- Please store the instructions so that they are accessible to all users.

Safety instructions

The compatibility of pneumatic equipment is the responsibility of the designer of the pneumatic system or who decides its specifications. Since the products specified here are used in various operating conditions, their compatibility for the specific pneumatic system must be based on specifications or after analysis and/or tests to meet your specific requirements.

Use as directed

Use the maintenance unit only for servicing compressed air systems in commercial applications.

The intended use of the maintenance unit also requires you to

- comply with these instructions,
- comply with all accompanying documents,
- comply with national accident prevention regulations at the site.

À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi contient des informations importantes permettant d'installer et d'utiliser l'unité de traitement de l'air de manière sûre et conforme.

- Pour cette raison, il convient de lire ce mode d'emploi avant de monter l'unité de traitement de l'air.
- Le mode d'emploi doit être rangé dans un endroit tel que tous les utilisateurs puissent y accéder.

Consignes de sécurité

La compatibilité des équipements pneumatiques reste la responsabilité du constructeur de systèmes pneumatiques ou de la personne décidant de ses spécifications. Comme les produits spécifiés dans ce document sont utilisés dans diverses conditions de fonctionnement, leur compatibilité pour le système pneumatique spécifique doit être basée sur les spécifications ou, après avoir effectué les analyses et/ou tests nécessaires, répondre à vos propres exigences.

Utilisation conforme

L'unité de traitement de l'air doit être exclusivement utilisée pour l'entretien de systèmes pneum. dans le secteur industriel.

L'utilisation conforme de l'unité implique également que

- le contenu de ce mode d'emploi soit respecté,
- le contenu de tous les autres documents fournis en annexe soit respecté,
- les règlements de prévention des accidents sur le site d'utilisation soient respectés.

Spiegazione delle istruzioni

Le istruzioni contengono informazioni importanti per installare ed azionare il gruppo di trattamento aria nel rispetto delle norme e della sicurezza.

- Leggere quindi attentamente le istruzioni prima di montare il gruppo di trattamento aria.
- Conservare le istruzioni in modo che siano accessibili a tutti gli utenti.

Avvertenze di sicurezza

Il costruttore dei sistemi pneumatici o colui che decide delle specifiche è responsabile della compatibilità degli apparecchi pneumatici. Dato che il prodotto qui descritto è impiegato in diverse condizioni di esercizio, la compatibilità del sistema pneumatico deve basarsi sulle specifiche oppure soddisfare le vostre esigenze particolari, dopo essere stato sottoposto ad analisi e/o test.

Utilizzo a norma

Utilizzare il gruppo di trattamento aria esclusivamente per la manutenzione dei sistemi ad aria compressa nel settore industriale.

L'utilizzo a norma del gruppo di trattamento aria comprende anche

- il rispetto di queste istruzioni,
- l'osservanza di tutta la documentazione di accompagnamento,
- il rispetto delle norme di sicurezza vigenti in materia di infortuni sul luogo d'impiego.

Acerca de estas instrucciones

Estas instrucciones contienen información importante para instalar y utilizar la unidad de mantenimiento de un modo seguro y apropiado.

- Por ello cabe leer estas instrucciones antes de montar la unidad de mantenimiento.
- Guarde estas instrucciones en un lugar al que puedan acceder fácilmente todos los usuarios.

Indicaciones de seguridad

La compatibilidad de los aparatos neumáticos es responsabilidad del diseñador del sistema neumático o de quien decida sus especificaciones. Dado que los productos que se especifican aquí se utilizan en diversas condiciones de funcionamiento, su compatibilidad para el sistema neumático en concreto se debe basar en las especificaciones o en los requisitos específicos después de realizar análisis y/o ensayos.

Utilización conforme

Haga uso de la unidad de mantenimiento exclusivamente para el mantenimiento de sistemas de aire comprimido en el ámbito industrial.

La utilización conforme a las especificaciones de la unidad de mantenimiento también incluye que

- se tengan en cuenta estas instrucciones,
- se tengan en cuenta otros documentos adicionales que la acompañen,
- se respeten las prescripciones para la prevención de accidentes en el lugar de aplicación.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Installation und Wartung

Die Montage und Inbetriebnahme erfordert grundlegende elektrische und pneumatische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Die Montage und Inbetriebnahme darf daher nur von einer Elektro- oder Pneumatikfachkraft oder von einer unterwiesenen Person unter der Leitung und Aufsicht einer Fachkraft erfolgen.

Unterbrechen Sie vor Installation, Wartung oder Umrüstung die Stromversorgung (falls erforderlich) und die Druckluftversorgung, und entlasten Sie alle an diesem Produkt angeschlossenen Druckluftleitungen.

Schließen Sie nach Installation, Wartung oder Umrüstung die Druckluft- und Stromversorgung (falls erforderlich) wieder an und testen Sie das Produkt auf ordnungsgemäße Funktion und Dichtheit. Bei Undichtheit oder nicht ordnungsgemäßer Funktion darf das Produkt nicht in Berieb genommen werden.

Warnungen und Angaben zum Produkt dürfen nicht mit Farbe etc. überdeckt werden, sondern müssen stets gut lesbar sein.

Reparaturen und/oder Veränderungen an Wartungseinheiten, die im Ex-Bereich betrieben werden, sind nicht zulässig.

Betrieb

Betreiben Sie die Wartungseinheit nur innerhalb der angegebenen Spezifikationen. Die Spezifikationen finden Sie am Ende dieser Anleitung sowie in den weiteren Produktinformationen.

Die Wartungseinheit wurde ausschließlich für den Betrieb mit sauberer, trockener und von chemischen Zusätzen unbelasteter Druckluft entwickelt und getestet. Der Betrieb mit anderen Medien oder Zusatzstoffen außer den vom Hersteller spezifizierten ist nicht zulässig und bedarf der Zustimmung des Herstellers.

Die Wartungseinheit darf nicht in aggressiver Umgebungsluft (z. B. Lösungsmitteldämpfe) betrieben werden.

Überprüfen Sie die Wartungseinheit täglich auf Risse, Sprünge, Verformungen oder andere Beschädigungen. Nehmen Sie bei Beschädigungen die Anlage nicht in Betrieb bzw. setzen Sie die Anlage unverzüglich außer Betrieb und tauschen Sie das schadhafte Bauteil aus.

Safety Instructions

Installation and maintenance

Assembly and initial start-up require basic electrical and pneumatic knowledge, as well as knowledge of the appropriate technical terms. Assembly and commissioning may therefore only be carried out by qualified electrical or pneumatic personnel or an instructed person under the direction and supervision of qualified personnel.

Disconnect the power supply (if required) and the compressed air supply before installation, maintenance, or conversion.

Then relieve all compressed air connections on this product. After installation, maintenance, or conversion, the compressed air and power supplies (if required) must be reconnected to the product. The product then needs to be tested for leaks and proper functioning. If the product leaks or malfunctions, the product cannot be operated.

Warnings and specifications on the product should not be covered by paint etc. And should remain legible at all times.

Repairs and/or changes to maintenance units operated in the Ex area are not permissible.

Operation

The maintenance unit can be operated only within the specifications provided for it. Specifications can be found at the end of these instructions as well as in additional product information documents.

The maintenance unit was developed and tested exclusively for operation with clean, dry, and chemical additives and unladen compressed air. Operating with media or additives other than those specified by the manufacturer is not permissible and requires the agreement of the manufacturer.

The maintenance unit must not be operated in aggressive ambient air (e.g. solvent vapors).

The maintenance unit must be checked daily for tears, cracks, deformations, or other damages. If a product has been damaged, do not operate the system. If it is already in operation, halt it immediately and exchange the damaged product.

Consignes générales de sécurité

Installation et maintenance

Le montage et la mise en service exigent des connaissances électriques et pneumatiques fondamentales, ainsi que des connaissances concernant les termes techniques adéquats. Le montage et la mise en service ne doivent ainsi être effectués que par du personnel spécialisé en électronique ou pneumatique ou par une personne instruite et sous la direction et surveillance d'une personne qualifiée.

L'alimentation électrique et pneumatique (si nécessaire) ainsi que tous les raccords pneumatiques reliés à ce produit doivent être interrompus avant l'installation, la maintenance ou toute modification.

L'alimentation électrique et pneumatique (si nécessaire) doivent être réétablies et le fonctionnement correct ainsi que l'étanchéité du produit doivent être testés après l'installation, la maintenance ou toute modification. Le produit ne devra pas être mis en service tant que ces tests ne seront pas satisfaisants.

Les avertissements et spécifications concernant ce produit ne doivent pas être recouverts par de la peinture, etc. et doivent toujours rester lisibles.

Des réparations et/ou des modifications sur les unités de maintenance, mises en oeuvre dans le domaine explosif ne sont pas autorisées.

Fonctionnement

L'unité de maintenance ne doit être utilisé qu'en respectant les spécifications indiquées à la fin de ce mode d'emploi ainsi que dans d'autres informations produit.

L'unité de maintenance a été conçu et testé pour une utilisation uniquement avec de l'air comprimé propre, sec et sans additifs de produits chimiques. L'utilisation avec des supports ou des additifs autres que ceux spécifiés par le fabricant n'est pas autorisée et nécessite l'accord de ce dernier.

L'unité de maintenance ne doit pas être mise en oeuvre dans un air ambiant agressif (par ex. vapeurs de solvants).

Il convient de vérifier quotidiennement l'absence de fissures, de criques, de déformations ou d'autres endommagement sur l'unité de maintenance. Il faudra, le cas échéant, arrêter aussitôt l'installation et ne plus la mettre en marche et remplacer le produit défectueux.

Avvertenze di sicurezza generali

Installazione e manutenzione

Il montaggio e la messa in funzione richiedono conoscenze basilari elettriche e pneumatiche, nonché conoscenze dei relativi termini tecnici. Il montaggio e la messa in funzione devono perciò essere eseguiti solo da personale specializzato in materia elettrica e pneumatica o da una persona istruita sotto la guida e la sorveglianza di personale qualificato.

Prima dell'installazione, della manutenzione o della modifica interrompere l'alimentazione elettrica (se necessario) e l'alimentazione pneumatica e scaricare tutte le condutture dell'aria compressa collegate a questo prodotto.

Dopo l'installazione, la manutenzione o la modifica è necessario ricollegare l'alimentazione pneumatica ed elettrica (se necessario) e controllare il regolare funzionamento e la tenuta del prodotto. In caso di mancanza di tenuta o di funzionamento non regolare il prodotto non deve essere messo in funzione.

Avvertenze e specifiche sul prodotto non devono essere coperte da colore o altro e devono sempre essere leggibili.

Non è consentito eseguire riparazioni e/o modifiche ai gruppi di trattamento aria che vengono messi in funzione nelle zone a rischio di esplosione.

Funzionamento

Il gruppo di trattamento aria può essere messo in esercizio solo nel rispetto delle specifiche indicate. Le specifiche sono riportate alla fine di queste istruzioni e nelle altre informazioni sul prodotto.

Il gruppo di trattamento aria è stato sviluppato e testato esclusivamente per l'esercizio con aria compressa pulita, secca e priva di additivi chimici. L'azionamento con altri mezzi od additivi diversi da quelli specificati dal produttore è vietato, salvo esplicita autorizzazione del produttore.

Il gruppo di trattamento aria non deve essere azionato in aria ambiente aggressiva (p. es. vapori dei solventi).

Il gruppo di trattamento aria deve essere controllato giornalmente per escludere la presenza di incrinature, crepe, deformazioni o altri danneggiamenti. Se il prodotto è danneggiato, non mettere in funzione l'impianto oppure interrompere immediatamente l'esercizio e sostituire il prodotto.

Indicaciones generales de seguridad

Instalación y mantenimiento

Es necesario tener conocimientos básicos de electrónica y neumática y conocimientos de la terminología técnica pertinente para realizar el montaje y la puesta en servicio. Por lo tanto, solamente personal cualificado en electrónica o neumática o bien otra persona vigilada y controlada por una persona cualificada podrá realizar el montaje y la puesta en servicio.

Antes de la instalación, mantenimiento o reequipamiento, interrumpir la alimentación de potencia (si fuera necesario) y la alimentación de aire comprimido y descargar todos los conductos de aire comprimido conectados a este producto.

Después de la instalación, mantenimiento o reequipamiento, se deben volver a conectar las alimentaciones de aire comprimido y de potencia (si fuera necesario) y se han de comprobar la hermeticidad y el funcionamiento correcto del producto. En el caso de inestanqueidades o de un funcionamiento incorrecto, no se debe poner en servicio el producto.

Las advertencias y especificaciones que figuran en el producto no se deben cubrir con pintura, etc. y deben permanecer legibles en todo momento.

Queda prohibido realizar reparaciones y/o modificaciones en las unidades de mantenimiento que se exploten en la zona Ex.

Funcionamiento

La unidad de mantenimiento sólo debe funcionar dentro de las especificaciones que se indican para la misma. Dichas especificaciones se encuentran al final de estas instrucciones, así como en la restante información sobre el producto.

La unidad de mantenimiento se ha desarrollado y probado exclusivamente para su funcionamiento con aire comprimido limpio, seco y libre de aditivos químicos. No está permitida la puesta en servicio con medios o aditivos distintos a los especificados por el fabricante, para ello se requiere de la autorización del fabricante.

La unidad de mantenimiento no podrá hacerse funcionar en una atmósfera agresiva (p. ej., en presencia de vapores de disolventes).

La unidad de mantenimiento se debe comprobar a diario respecto a grietas, roturas, deformaciones u otros daños. Si un producto está dañado, no se debe poner en servicio la instalación, o bien, se ha de poner fuera de servicio de inmediato y sustituir el producto dañado.

Auf oder in den Filtern, Behältern oder Sichtfenstern darf sich kein Schmutz ansammeln. Tauschen Sie Behälter aus, wenn der Schmutz am Ablass nicht entfernt werden kann (Ablass kann verstopfen).

Nach Unterbrechung der Versorgung kann auf der Sekundärseite des Reglers ein Restdruck zurückbleiben. Das Gerät kann somit weiter funktionieren, sofern das System nicht automatisch diesen Druck ablässt. Der Konstrukteur sollte also Komponenten hinzufügen, welche die Sekundärseite bei Versorgungsunterbrechung entlüften.

Aufbau der Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

Signalwort (z. B. VORSICHT)

Art/Quelle der Gefahr!

Folgen der Gefahr

Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

WARNUNG

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen kann, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.

VORSICHT

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

ATEX

Die mechanischen Wartungsgeräte haben im bestimmungsgemäßen Betrieb keine eigene potentielle Zündquelle sowie keine interne explosionsfähige Atmosphäre. Sie bekommen keine Kennzeichnung im Sinne der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

Bei Einsatz im Ex-Bereich die Herstellererklärung beachten. Bitte separat anfordern.

Dirt must not be allowed to accumulate on or in filters, bowls, or observation windows. Replace bowl if dirt near drain cannot be removed (may obstruct drain).

Residual pressure may remain on secondary side of regulators when supply is removed. This condition will enable equipment to operate unless system is designed to relieve (exhaust) this pressure; i.e. designer should add components that will exhaust secondary side when supply is removed.

Structure of safety notes

The safety instructions provided here are based on the following principle:

Signal word (e.g. CAUTION)

Type/source of risk!

Consequences

Precautions

WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury or damage to equipment.

ATEX

When used as directed, the mechanical maintenance devices do not have any potential ignition source or internal explosive atmosphere. An ID as defined by the ATEX directive 94/9/EC is not provided.

When operating in a potentially explosive area, take note of the manufacturer's declaration. Please order separately.

Vérifier l'absence d'accumulation de crasse sur ou dans les filtres, cuves ou fenêtres de contrôle. Remplacer les cuves si la crasse ne peut pas être retirée près de la purget (risque d'obturation de la purge).

Une pression résiduelle peut être présente sur le côté secondaire du régulateur lorsque l'alimentation est interrompue et n'empêche pas le bon fonctionnement du système sauf s'il est équipé d'un échappement automatique. Le fabriquant doit donc ajouter des composants assurant l'echappement sur le côté secondaire en cas d'interruption de l'alimentation.

Structure des notes de sécurité

Les consignes de sécurité données dans le présent mode d'emploi sont structurées selon le principe suivant :

Mot clé (par ex. ATTENTION)

Type/source du danger !

Conséquences du danger

Mesures de protection

AVERTISSEMENT

Signale un grand danger possible qui peut entraîner des blessures graves ou même la mort s'il n'est pas contourné.

ATTENTION

Attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse risquant de causer des blessures corporelles moyennement graves ou légères ou des dommages matériels.

ATEX

Dans le cas d'une utilisation conforme, les unités de traitement de l'air mécaniques ne présentent ni de source d'explosion intrinsèque ni d'atmosphère explosive interne. Elles ne sont donc pas dotées de marquage selon la directive ATEX 94/9/CE.

En cas d'utilisation dans une zone présentant un risque d'explosion, prenez note de la déclaration du fabricant. Veuillez commander séparément.

All'interno o all'esterno di filtri, contenitori o finestrelle di controllo non deve accumularsi sporco. Sostituire il contenitore se non è possibile rimuovere lo sporco in prossimità dello scarico (lo scarico può otturarsi).

Dopo avere interrotto l'alimentazione, sul lato secondario dei regolatori può rimanere una pressione residua. Tale condizione consente all'apparecchiatura di continuare a funzionare a condizione che il sistema non scarichi automaticamente questa pressione. Il costruttore dovrebbe quindi aggiungere componenti che scarichino il lato secondario nel caso in cui l'alimentazione venga interrotta.

Note sulla sicurezza

Le avvertenze di sicurezza di queste istruzioni sono strutturate nel modo seguente:

Parola di Segnalazione (p. es. ATTENZIONE)

Tipo/fonte del pericolo!

Conseguenze del pericolo

Misure di protezione dal pericolo

AVVERTENZA

Contraddistingue un eventuale pericolo che, se non evitato, può provocare lesioni gravi o addirittura la morte.

ATTENZIONE

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni medie o leggere o danni alle cose.

ATEX

I gruppi meccanici di trattamento aria sono concepiti secondo le prescrizioni senza una potenziale fonte combustibile propria e privi di atmosfera esplosiva interna. Non sono quindi marcati ai sensi della direttiva ATEX 94/9/CE.

Seguire le indicazioni del produttore in caso di impiego all'esterno. Si prega di richiederle separatamente.

No se permite la acumulación de suciedad sobre o dentro de filtros, recipientes o mirillas. Sustituir el recipiente si no se puede eliminar la suciedad cercana al sistema de purga (ya que puede obstruir el sistema).

En el lado secundario de los reguladores puede permanecer presión residual cuando se interrumpe la alimentación. Esta situación permite el funcionamiento del aparato siempre que el sistema haya sido diseñado para descargar (purgar) esta presión; es decir, el diseñador debe añadir componentes que purguen el lado secundario al interrumpir la alimentación.

Indicaciones de seguridad

En estas instrucciones las indicaciones de seguridad se muestran siguiendo el modelo que aparece a continuación:

Palabra de advertencia (p. ej. ATENCIÓN)

¡Tipo/fuente de peligro!

Consecuencias del peligro

Medidas de protección

ADVERTENCIA

Indica la presencia de un posible peligro que puede causar lesiones graves o incluso la muerte si no se evita.

ATENCIÓN

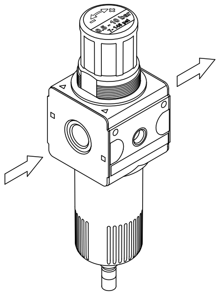
Indica la presencia de una situación potencialmente peligrosa que puede causar lesiones corporales o daños físicos leves o de importancia media.

ATEX

Los aparatos de mantenimiento mecánicos, en funcionamiento conforme a las especificaciones, no poseen ninguna fuente potencial de ignición propia, así como ninguna atmósfera interna explosiva. No se le concede ninguna identificación en lo referente a la normativa ATEX 94/9/CE.

En caso de aplicación en zonas de explosión, sígase la declaración del fabricante. Disponible por separado.

Montage



VORSICHT

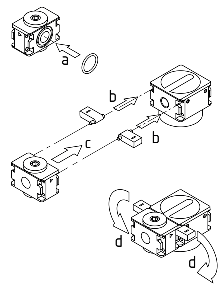
Gefahr bei falscher Einbaulage und Durchflussrichtung

Filter, Filterregler und Öler in Wartungseinheiten oder als Einzelgerät nur in senkrechter Lage einbauen.

Die auf den Modulen gekennzeichnete Durchflussrichtung (▷) beachten.

Koppeln

Werden Einzelgeräte zu einer Kombination verblockt, müssen zwischen den Einzelgeräten Koppelklammern verwendet werden.



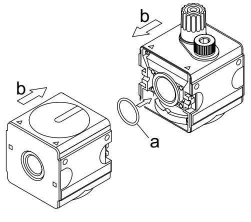
Koppelklammern montieren (BG0)

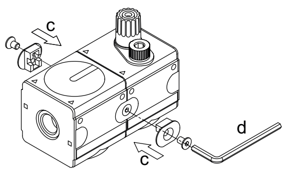
– Dichtungsring (a) in die Nut der Ausgangsseite einsetzen.

– Koppelklammern an der Sollbruchstelle auseinanderbrechen.

– Koppelklammern beidseitig einsetzen (b).

– Module seitlich zusammenführen (c).





Koppelklammern montieren (BG1 ... BG5)

– Dichtungsring (a) in die Nut einsetzen.

– Module seitlich zusammenfügen (b).

– Koppelklammer (c) hinten und vorne aufschieben.

– Jeweils mit einer Schraube handfest anziehen (d).

Max. Anzugsmomente:

BG1: 1,2 Nm

BG3: 3,5 Nm

BG5: 3,5 Nm

Assembly

CAUTION

Wrong installation and flow direction are potentially hazardous.

Install filters, filter regulators, and lubricators in maintenance units or as individual units only in vertical position.

Adhere to the flow direction (▷) marked on each module.

Coupling

If individual items of equipment are locked into a combination, coupling clamps must be used between those individual items of equipment.

Install coupling clamps (BG0)

– Insert sealing ring (a) into the groove on the outlet side.

– Break up the coupling clamps at the predetermined breaking point.

– Insert coupling clamps on both sides (b).

– Bring modules together at the side (c).

Install coupling clamps (BG1 ... BG5)

– Insert sealing ring (a) into the groove.

– Fit modules together at the side (b).

– Slide rear and front coupling clamps open (c).

– Tighten each of them hand-tight with a screw (d).

Max. tightening torque:

BG1: 1,2 Nm

BG3: 3,5 Nm

BG5: 3,5 Nm

Montage

ATTENTION

Risque en cas de position de montage et de sens de flux incorrects.

Monter les filtres, filtres régulateurs et lubrificateurs dans les unités de traitement de l'air ou en tant qu'appareil individuels uniquement à l'horizontale.

Respecter le sens de flux indiqué (▷) sur les modules.

Couplage

Si des éléments d'équipement individuels sont bloqués en combinaison, des pinces de couplage doivent être utilisées entre ces éléments d'équipement individuels.

Installer des pinces de couplage (BG0)

- Insérer le joint d'étanchéité (a) dans la rainure du côté de la sortie.
- Interrompre les pinces de couplage au point prédéterminé.
- Insérer les pinces de couplage des deux côtés (b).
- Rassembler les modules sur le côté (c).

Installer les pinces de couplage (BG1 … BG5)

- Insérer le joint d'étanchéité (a) dans la rainure.
- Placer les modules ensemble sur le côté (b).
- Ouvrir les pinces de couplage arrière (c) et avant en les faisant glisser.
- Serrer chacune à la main avec une vis (d).

  Couples de serrage max. :

  BG1 : 1,2 Nm

  BG3 : 3,5 Nm

  BG5 : 3,5 Nm

Montaggio

ATTENZIONE

Pericolo dovuto a posizione di montaggio e direzione di flusso errate.

Montare filtri, regolatori filtri e lubrificatori, nei gruppi di trattamento aria o come apparecchi singoli solo verticalmente.

Rispettare la direzione di flusso marcata (▷) sui moduli.

Collegamento

Devono essere usati dei morsetti di aggancio se i singoli dispositivi vengono assemblati per un blocco.

Istruzioni per montare i morsetti di aggancio (BG0)

- Inserire l'anello di tenuta (a) nella scanalatura dei lati di uscita.
- Separare i morsetti di aggancio sul punto di separazione indicato.
- Inserire i morsetti di aggancio su entrambi i lati (b).
- Riunire i moduli lateralmente (c).

Istruzioni per montare i morsetti di aggancio (BG1 ... BG5)

- Inserire l'anello di tenuta (a) nella scanalatura.
- Congiungere i moduli lateralmente (b).
- Spingere il morsetto di aggancio (c) anteriore e posteriore.
- Serrare bene con una vite (d).

  Coppie di serraggio max.:

  BG1: 1,2 Nm

  BG3: 3,5 Nm

  BG5: 3,5 Nm

Montaje

ATENCIÓN

Peligro originado por la posición de montaje y dirección de flujo incor.

Montar el filtro, el regulador de filtro y el nebulizador de aceite en las unidades de mantenimiento o como aparato individual sólo en posición vertical.

Respetar la dirección de flujo que se señala (▷) en los módulos.

Acoplar

Cuando se combinan equipos individuales para crear un bloque, deben utilizarse entre cada uno de los equipos individuales elementos de unión.

Montaje de los elementos de unión (BG0)

- Insertar el anillo de junta (a) en la ranura del lado de salida.
- Romper los elementos de unión en el punto de rotura controlada.
- Utilizar elementos de unión en ambos lados (b).
- Aproximar los módulos por los laterales (c).

Montar los elementos de unión (BG1 … BG5)

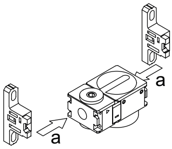
- Insertar el anillo de junta (a) en la ranura.
- Unir los módulos por los laterales (b).
- Colocar elementos de unión (c) en la parte delantera y en la trasera.
- Apretar a mano el tornillo de sujeción (d).

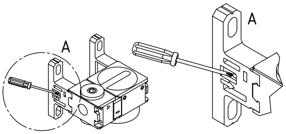
  Pares de apriete máximos:

  BG1: 1,2 Nm

  BG3: 3,5 Nm

  BG5: 3,5 Nm





Wandkonsole montieren

BG0

– Befestigungswinkel seitlich auf das Modul aufdrücken (a).

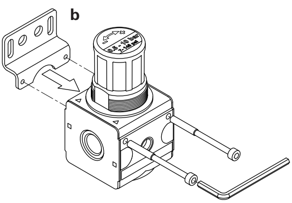
– Weißes Mittelstück mit einem Schraubendreher eindrücken = verriegeln (Detail A).

Install wall bracket

BG0

– Press support brackets on to the module at the side (a).

– Press in = lock white middle piece with a screwdriver (detail A).



Befestigungswinkel montieren

BG1 … BG5

– Befestigungswinkel (b) mit zwei Schrauben am Modul befestigen.

Max. Anzugsmoment: 1,6 Nm

Install support brackets

BG1 … BG5

– Fasten support brackets (b) to the module with two screws.

Max. tightening torque: 1.6 Nm

Installer un support mural

BG0

- Appuyer les paliers de support contre le module sur le côté (a).
- Enfoncer = bloquer l'élément central blanc avec un tournevis (détail A).

Montare la staffa a parete

BG0

- Premere l'angolo di calettamento lateralmente sul modulo (a).
- Premere il pezzo centrale bianco con un cacciavite = bloccare (dettaglio A).

Montaje de la consola de pared

BG0

- Colar la escuadra de fijación sobre el lateral del módulo aplicando presión (a).
- Apretar la pieza central blanca con un destornillador = cerrar (visualización detallada A).

Installer des paliers de support

BG1 ... BG5

- Fixer des paliers de support (b) au module au moyen de deux vis.

  Couples de serrage max. : 1,6 Nm

Montare l'angolo di calettamento

BG1 ... BG5

- Fissare sul modulo l'angolo di calettamento (b) con due viti.

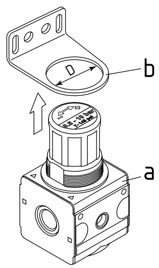
  Coppia di serraggio massima: 1,6 Nm

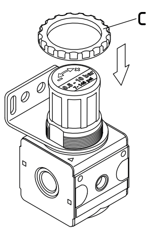
Montaje del ángulo de sujeción

BG1 ... BG5

- Fijar el ángulo de sujeción (b) al módulo con dos tornillos.

  Pares de apriete máximos: 1,6 Nm





Schalttafeleinbau

Hinweis: Die Befestigungsplatte darf die Materialstärke H (BG0: 3 mm, BG1: 3 mm, BG2: 5 mm, BG3: 5,5 mm, BG5: –) nicht überschreiten!

– Durchgangsbohrung D in die Befestigungsplatte (b) bohren oder stanzen:

BG0: 30,5 mm

BG1: 30,5 mm

BG3: 50,5 mm

BG5: 30,5 mm

– Einzelgerät (a) (Druckregler oder Filter-Druckregler) durch die Durchgangsbohrung führen.

– Schalttafelmutter (c) über den Einstellknopf führen und anziehen.

Max. Anzugsmomente:

BG0: 8 Nm

BG1: 8 Nm

BG3: 10 Nm

BG5: 8 Nm

Installing the control panel

Note: The mounting plate must not exceed material thickness H (BG0: 3 mm, BG1: 3 mm, BG2: 5 mm, BG3: 5,5 mm, BG5: –)!

– Drill or punch a through borehole D in the mounting plate (b).

BG0: 30,5 mm

BG1: 30,5 mm

BG3: 50,5 mm

BG5: 30,5 mm

– Insert individual device (a) (pressure regulator or filter-pressure regulator) through the through borehole.

– Guide control panel nut (c) over the setting knob and tighten.

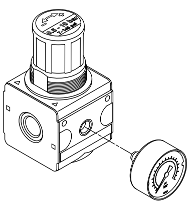
Max. tightening torque:

BG0: 8 Nm / 70.8 in.lbs

BG1: 8 Nm / 70.8 in.lbs

BG3: 10 Nm / 88.5 in.lbs

BG5: 8 Nm / 70.8 in.lbs



Manometer montieren

– Stecken Sie den Quetschring auf das Manometer.

– Drehen Sie das Manometer in das Manometergewinde bis der Quetschring in das Gewinde komplett eingeschraubt ist (Maulschlüssel SW 14).

– Richten Sie das Manometer mit max. 3/4 Umdrehung vor oder zurück aus.

Max. Anzugsmoment: 7 … 8 Nm.

Mounting the pressure gauge

– Insert the compression ring in the pressure gauge.

– Rotate the pressure gauge into the pressure gauge thread until the compression ring is completely screwed into the thread (size 14 open-end wrench).

– Align the pressure gauge by rotating it by a max. 3/4 turn back or forth.

Max. tightening torque: 7 – 8 Nm.

Installation du tableau de commande

Remarque : La plaque de fixation ne doit pas dépasser l’épaisseur de matériau H (BG0 : 3 mm, BG1 : 3 mm, BG2 : 5 mm, BG3 : 5,5 mm, BG5 : –) !

– Percer ou perforer un trou D dans la plaque de montage (b).

BG0 : 30,5 mm

BG1 : 30,5 mm

BG3 : 50,5 mm

BG5 : 30,5 mm

– Insérer l’appareil individuel (a) (régulateur de pression ou régulateur de pression du filtre) à travers le trou que vous venez de percer.

– Guider et serrer l’écrou pour montage sur pupitre (c) au-dessus du bouton de réglage.

Couples de serrage max. :

BG0 : 8 Nm

BG1 : 8 Nm

BG3 : 10 Nm

BG5 : 8 Nm

Installazione quadro elettrico

Nota: La piastra di fissaggio non deve superare lo spessore del materiale H (BG0: 3 mm, BG1: 3 mm, BG2: 5 mm, BG3: 5,5 mm, BG5: –)!

– Forare o punzonare il foro passante D nella piastra di montaggio (b).

BG0: 30,5 mm

BG1: 30,5 mm

BG3: 50,5 mm

BG5: 30,5 mm

– Guidare il dispositivo singolo (a) (regolatore di pressione o filtro regolatore di pressione) attraverso il foro passante.

– Portare il dado per montaggio a quadro (c) sulla manopola di regolazione e serrare.

Coppie di serraggio max.:

BG0: 8 Nm

BG1: 8 Nm

BG3: 10 Nm

BG5: 8 Nm

Montaje en panel

Nota: La placa de fijación no debe exceder el grosor de material H (BG0: 3 mm, BG1: 3 mm, BG2: 5 mm, BG3: 5,5 mm, BG5: –)!

– Realizar un taladro pasante D en la placa de fijación (b), mediante taladro o punzón.

BG0: 30,5 mm

BG1: 30,5 mm

BG3: 50,5 mm

BG5: 30,5 mm

– Pasar el equipo individual (a) (regulador de presión o regulador de presión con filtro) por el taladro pasante.

– Guíe la tuerca del panel (c) sobre el botón de ajuste y apriétela.

Pares de apriete máximos:

BG0: 8 Nm

BG1: 8 Nm

BG3: 10 Nm

BG5: 8 Nm

Montage du manomètre

– Insérer la bague de serrage sur le manomètre.

– Visser le manomètre dans le filetage du manomètre jusqu’à ce que la bague de serrage soit entièrement vissée dans le filetage (clé à fourche, taille 14).

– Orienter le manomètre d’un pivotement de 3/4 de tour vers l’avant ou vers l’arrière.

Couple de serrage max. : 7 à 8 Nm.

Montaggio del manometro

– Inserire l’anello di compressione sul manometro.

– Avvitare il manometro nell’apposita filettatura fino a quando l’anello di compressione è completamente avvitato sulla filettatura (chiave fissa da 14).

– Regolare il manometro con max. 3/4 di giro avanti o indietro.

Coppia di serraggio max.: 7 – 8 Nm.

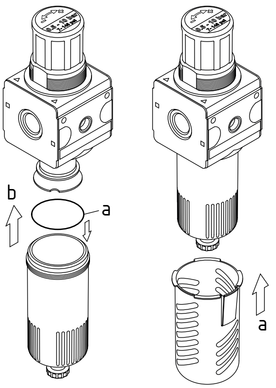
Montaje del manómetro

– Encaje el anillo de apriete en el manómetro.

– Gire el manómetro en la rosca del manómetro hasta que el anillo de apriete esté completamente enroscado en la rosca (llave de boca SW 14).

– Alinee el manómetro hacia delante o hacia atrás con 3/4 de vuelta como máximo.

Par de apriete máximo: 7 – 8 Nm.



Behälter montieren/demontieren

PC-Behälter

– Dichtung (a) einlegen.

– Behälter in das Kopfstück schieben (b) und nach rechts aufdrehen. Achten Sie auf den korrekten Sitz des Behälters.

– Demontage: Behälter nach links abdrehen und abnehmen.

Schutzkorb montieren

– Den Schutzkorb von unten über den Behälter schieben, bis dieser einrastet.

Install/dismantle containers

PC container

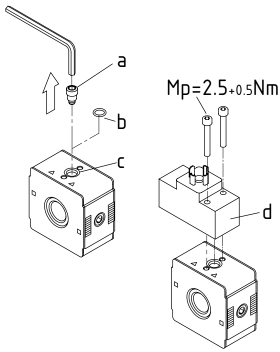
– Insert seal (a).

– Push the container into the head piece (b) and turn it to the right. Ensure the correct seating of the container.

– Disassembly: Unscrew container to the left and remove it.

Install protective cage

– Push the protective cage over the container from below until it engages.



Drucksensor montieren

Flanschmontage auf T-Verteiler schmal (nicht bei BG0)

– Entfernen Sie die Verschlussschraube (a).

– Legen sie den O-Ring (b) in die Dichtungsnut (c) ein.

– Setzen Sie den Drucksensor (d) auf den Flansch und schrauben Sie ihn fest.

Assembling the pressure sensor

Installing the flange on the narrow T-splitter (not with BG0)

– Remove the blanking screw (a).

– Insert the O-ring (b) into the sealing groove (c).

– Mount the pressure sensor (d) onto the flange and tighten it.

Installer/démonter des conteneurs

Conteneur PC

- Insérer le joint (a).
- Enfoncer le conteneur dans la garniture isolante (b) et tournez-le vers la droite. Assurez-vous de l'assise correcte du conteneur.
- Démontage : Dévisser le conteneur vers la gauche et le retirer.

Installer la cage de protection

- Pousser la cage de protection au-dessus du conteneur d'en bas, jusqu'à ce que l'ensemble s'enclenche.

Montare/smontare il contenitore

Contenitore PC

- Mettere la guarnizione (a).
- Spingere il contenitore nella parte anteriore (b) e svitare verso destra. Prestare molta attenzione alla corretta posizione del contenitore.
- Smontaggio: Svitare il contenitore verso sinistra e toglierlo.

Montare la gabbia di protezione

- Spingere la gabbia di protezione dal basso verso l'alto sopra il contenitore.

Montar/desmontar el receptáculo

Receptáculo del PC

- Insertar la junta (a).
- Empujar el receptáculo para que se introduzca en el cuerpo principal (b) y girar hacia la derecha para abrir. Asegúrese de que el receptáculo está bien asentado.
- Desmontaje: Extraer el receptáculo girándolo hacía la izquierda.

Montaje de la protección

- Desplazar la protección sobre el receptáculo hasta que quede enclavada.

Montage du capteur de pression

Installer la bride sur le séparateur T étroit (pas avec BG0)

- Retirer le bouchon à visser (a).
- Insérer le joint torique (b) dans la rainures d'étanchéité (c).
- Placer le capteur de pression (d) sur la bride et le visser à fond.

Montaggio del pressostato

Montaggio delle flange sul collettore a T (non con BG0)

- Rimuovere la vite di chiusura (a).
- Inserire l'O-Ring (b) nella scanalatura della guarnizione (c).
- Posizionare il pressostato (d) sulla flangia e serrarlo.

Montaje del sensor

Montaje por brida en el distribuidor en T estrecho (no se aplica a BG0)

- Retire el tornillo de cierre (a).
- Introduzca la junta tórica (b) en la ranura de junta (c).
- Coloque el sensor de medición de presión (d) sobre la brida y atorníllelo bien.

Bedienung

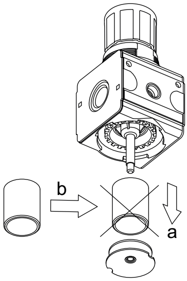
Filterelement wechseln

WARNUNG

Anlage steht im Betrieb unter Druck!

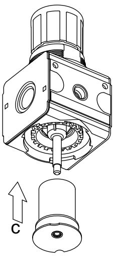
Beim Öffnen der Anlage unter Druck kann es zur Beschädigung der Wartungseinheit und schweren Verletzungen kommen.

Stellen Sie sicher, dass die Anlage nicht mehr unter Druck steht, bevor Sie den Filterbehälter öffnen!



PC-Behälter

- Schrauben Sie den Behälter aus dem Gehäuse.
- Drehen Sie den Filterteller heraus (a).
- Tauschen Sie das Filterstück aus (b).
- Schieben Sie die Filtereinheit (Filterteller und Filterstück) wieder zusammen.
- Stecken Sie die Filtereinheit auf den Filter und ziehen diese von Hand leicht an (c).
- Bauen Sie den Behälter und, wenn vorhanden, den Schutzkorb in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.



Metallbehälter

- Ziehen Sie die Entriegelung nach unten.
- Drehen Sie den Behälter zuerst nach links und ziehen Sie ihn dann nach unten ab.
- Drehen Sie den Filterteller heraus (a).
- Tauschen Sie das Filterstück aus (b).
- Schieben Sie die Filtereinheit (Filterteller und Filterstück) wieder zusammen.
- Stecken Sie die Filtereinheit auf den Filter und ziehen diese von Hand leicht an (c).
- Bauen Sie den Behälter in umgekehrter Reihenfolge wieder ein. Setzen Sie dabei den Behälter um 45° verdreht ein und drehen Sie ihn nach rechts, bis der Verriegelung hörbar einrastet.

Operation

Exchanging filter element

WARNING

System is operating under pressure!

Opening the system when it is under pressure could damage the maintenance unit and cause serious injury.

Ensure that the system is pressure-free before opening the filter reservoir!

PC container

- Screw the reservoir out of the housing.
- Unscrew the filter seat (a).
- Exchange the filter piece (b).
- Slide the filter unit (filter seat and filter piece) back together.
- Connect the filter unit to the filter and tighten it slightly by hand (c).
- Reinsert the container and the protective cage, if present, in the reverse order.

Metal reservoir

- Draw the unlocking system downwards.
- First rotate the container to the left and then draw it off downwards.
- Unscrew the filter seat (a).
- Exchange the filter piece (b).
- Slide the filter unit (filter seat and filter piece) back together.
- Connect the filter unit to the filter and tighten it slightly by hand (c).
- Reinsert the container in the reverse order. Insert reservoir at a 45° offset and turn it to the right until the release audibly latches.

Utilisation

Remplacement de l'élément de filtre

AVERTISSEMENT

L'installation est sous pression pendant la marche !

En cas d'ouverture de l'installation sous pression, l'unité de traitement de l'air risque de subir des dommages et des blessures graves peuvent être causées.

Avant d'ouvrir la cuve pour filtre, veiller à ce que l'installation ne soit plus sous pression !

Conteneur PC

– Dévisser la cuve du boîtier.
– Retirer la plaque de filtre en la dévissant (a).
– Remplacer le filtre (b).
– Réassembler l'unité de filtre (plaque de filtre et filtre).
– Enfiler l'unité de filtre sur le filtre, puis la tirer manuellement sans forcer (c).
– Insérer de nouveau le conteneur dans l'ordre inverse.

Cuve métallique

– Tirer le système de déverrouillage vers le bas.
– Faire d'abord tourner le conteneur vers la gauche, puis le tirer vers le bas.
– Retirer la plaque de filtre en la dévissant (a).
– Remplacer le filtre (b).
– Réassembler l'unité de filtre (plaque de filtre et filtre).
– Enfiler l'unité de filtre sur le filtre, puis la tirer manuellement sans forcer (c).
– Insérer de nouveau le conteneur dans l'ordre inverse. Monter la cuve avec une inclinaison de 45° et la tourner vers la droite jusqu'à entendre le déverrouillage s'encliqueter.

Utilizzo

Sostituzione dell'elemento filtrante

AVVERTENZA

Durante il funzionamento l'impianto è sottoposto a pressione!

L'apertura dell'impianto sotto pressione può provocare danni al gruppo di trattamento aria e portare a gravi lesioni.

Prima di aprire il contenitore del filtro assicurarsi che l'impianto non sia più sotto pressione!

Contenitore PC

– Svitare il contenitore dal corpo.
– Svitare la tazza del filtro (a).
– Sostituire l'elemento filtrante (b).
– Ricomporre l'unità filtro (tazza del filtro ed elemento filtrante).
– Inserire l'unità filtro sul filtro e serrarla leggermente a mano (c).
– Reinstallare il contenitore e, se disponibile, la gabbia di protezione seguendo la procedura inversa rispetto allo smontaggio.

Serbatoio in metallo

– Tirare la leva di rilascio verso il basso.
– Girare il contenitore prima a sinistra e poi tirare verso il basso.
– Svitare la tazza del filtro (a).
– Sostituire l'elemento filtrante (b).
– Ricomporre l'unità filtro (tazza del filtro ed elemento filtrante).
– Inserire l'unità filtro sul filtro e serrarla leggermente a mano (c).
– Reinstallare il contenitore seguendo la procedura inversa rispetto allo smontaggio. Inserire il contenitore ruotato di 45° e ruotarlo verso destra fino ad avvertire l'aggancio in posizione dello sbloccaggio.

Funcionamiento

Reemplazar el elemento filtrante

ADVERTENCIA

¡La instalación en funcionamiento está bajo presión!

Si se abre la instalación cuando está bajo presión, pueden causarse lesiones y puede que la unidad de mantenimiento se dañe.

¡Asegúrese de que la instalación no está bajo presión antes de abrir la unidad de mantenimiento!

Receptáculo del PC

– Desenrosque el recipiente de la carcasa.
– Desenrosque el disco de filtro (a).
– Sustituya la pieza del filtro (b).
– Vuelva a unir la unidad filtrante (disco y pieza).
– Inserte la unidad filtrante en el filtro y apriétela ligeramente a mano (c).
– Vuelva a montar el receptáculo y, si la hubiese, la protección siguiendo el orden inverso.

Recipiente metálico

– Tire del elemento de desbloqueo hacia abajo.
– Gire el receptáculo primero hacia la izquierda y después extráigalo tirando de él hacia abajo.
– Desenrosque el disco de filtro (a).
– Sustituya la pieza del filtro (b).
– Vuelva a unir la unidad filtrante (disco y pieza).
– Inserte la unidad filtrante en el filtro y apriétela ligeramente a mano (c).
– Vuelva a montar el receptáculo siguiendo el orden inverso. Inserte el recipiente con un giro de 45° y gírelo hacia la derecha hasta que el desbloqueo encaje de forma audible.

Halb- und vollautomatischer Kondensatablass

VORSICHT

Mögliche Beeinträchtigung der Druckluftanlage durch Kondensat!

Beim halbautomatischem Kondensatablass (I) wird Kondensat nur abgelassen, wenn der Behälter drucklos ist. Bei längerem Betrieb kann das Kondensat den maximalen Füllstand übersteigen und in die Druckluftanlage gelangen. Dies kann zur Beschädigung der Druckluftanlage führen.

- Kontrollieren Sie regelmäßig den Füllstand im Sammelbehälter.
- Lassen Sie das Kondensat manuell ab, wenn das Kondensat den maximalen Füllstand (b) erreicht hat.
- Lassen Sie das Kondensat nicht unkontrolliert in die Umgebung ab.

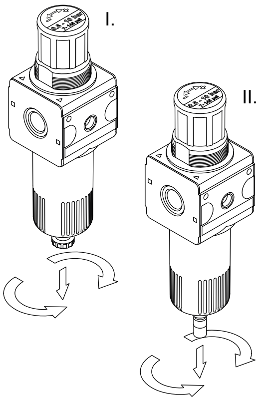
Semi- and fully automatic condensate drain

CAUTION

The condensate could cause damage to the compressed air system!

Condensate is drained in semi-automatic drains only when the reservoir is in a pressure-free state. Over long periods of operation, the condensate can exceed maximum capacity and get into the compressed air system. This could damage the compressed air system.

- Regularly check the capacity of the collecting container.
- If the condensate reaches maximum capacity (b), drain the condensate manually.
- Do not blow off the condensate uncontrollably into the environment.



Halbautomatischer Kondensatablass (I)

Der halbautomatische Kondensatablass schließt ab einem Druck > 1,5 bar und öffnet bei einem Betriebsdruck < 1,5 bar.

Semi-automatic condensate drain (I)

The semi-automatic condensate drain closes at a pressure > 1.5 bar and opens at an operating pressure < 1.5 bar.

Vollautomatischer Kondensatablass (II)

Ausführung „normal offen“:

Bei der Ausführung „normal offen“ schließt der Kondensatablass bei einem Druck > 1,5 bar und öffnet bei einem Betriebsdruck < 1,5 bar. Das Ventil öffnet selbsttätig, sobald der Schwimmer seinen Höchststand erreicht und schließt wieder beim Erreichen des Tiefststandes.

Ausführung „normal geschlossen“:

Der Kondensatablass ist unabhängig vom Betriebsdruck geschlossen. Das Ventil öffnet sich selbsttätig, sobald der Schwimmer seinen Höchststand erreicht hat, und schließt wieder beim Erreichen des Tiefststandes.

Fully automatic condensate drain (II)

“Normally open” configuration:

In the “normally open” configuration, the condensate drain closes at a pressure > 1.5 bar and opens at an operating pressure < 1.5 bar. The valve opens automatically as soon as the floater reaches the highest point and closes again when the floater reaches the lowest point.

“Normally closed” configuration:

The condensate drain is closed regardless of the operating pressure. The valve opens automatically as soon as the floater reaches the highest point and closes again when the floater reaches the lowest point.

Purge semi-automatique et complètement automatique

ATTENTION

Risque d'influence néfaste de l'eau condensée sur l'installation pneumatique !

En mode de purge semi-automatique, l'eau condensée n'est évacuée que si le récipient est hors pression. En cas d'exploitation prolongée, l'eau condensée peut dépasser le niveau maximum et pénétrer dans l'installation pneumatique. Ceci peut endommager l'installation pneumatique.

- Contrôler régulièrement le niveau d'eau condensée dans la cuve collectrice.
- Si l'eau condensée atteint le niveau maximum (b), procéder à une purge manuelle.
- Ne pas évacuer l'eau condensée de manière incontrôlée dans l'atmosphère.

Scarico di condensa semiautomatico o automatico

ATTENZIONE

Possibile danneggiamento dell'impianto dell'aria compressa provocato da condensa!

Nello scarico di condensa semiautomatico la condensa viene rilasciata solo quando il contenitore si trova senza pressione. In caso di esercizio prolungato la condensa può superare il livello massimo e finire nell'impianto dell'aria compressa danneggiandolo.

- Controllare regolarmente il livello di riempimento del contenitore di raccolta.
- Se la condensa raggiunge il livello massimo (b), scaricarla manualmente.
- Non scaricare la condensa nell'ambiente in modo incontrollato.

Purga de condensado automática y semiautomática

ATENCIÓN

¡Puede que el condensado perjudique la instalación de aire comprimido!

En el caso de la purga de condensado semiautomática, sólo se purga el condensado cuando el recipiente está exento de presión. En el caso de un funcionamiento más prolongado, el condensado puede sobrepasar el nivel de llenado máximo y alcanzar la instalación de aire comprimido. Esto puede causar daños en la instalación de aire comprimido.

- Controlar regularmente el nivel de llenado en el recipiente colectivo.
- Si el condensado alcanza el nivel de llenado máximo (b), cabe purgar el condensado manualmente.
- No elimine soplando el condensado impulsándolo al entorno de forma incontrolada.

Purge semi-automatique (I)

La purge semi-automatique se ferme à partir d'une pression > 1,5 bar et s'ouvre pour toute pression < 1,5 bar.

Scarico di condensa semiautomatico (I)

Lo scarico semiautomatico della condensa si chiude da una pressione > 1,5 bar e si apre con una pressione di esercizio < 1,5 bar.

Purga de condensado semiautomática (I)

La purga de condensado semiautomática se cierra a partir de una presión > 1,5 bar y se abre con una presión de funcionamiento < 1,5 bar.

Purge entièrement automatique (II)

Version « normalement ouvert » :

Pour la version « normalement ouvert », la purge se ferme à une pression > 1,5 bar et s'ouvre à une pression de service < 1,5 bar. La vanne s'ouvre automatiquement dès que le flotteur a atteint son niveau maximum et se referme dès que le niveau minimum est atteint.

Version « normalement fermé » :

La purge est automatiquement coupée de la pression de service. Le distributeur s'ouvre automatiquement dès que le flotteur a atteint son niveau maximum et se referme dès que le niveau minimum est atteint.

Scarico di condensa manuale (II)

Esecuzione "normalmente aperta":

In esecuzione "normalmente aperta", lo scarico di condensa si chiude con una pressione > 1,5 bar e si apre con una pressione di esercizio < 1,5 bar. La valvola si apre automaticamente non appena il galleggiante raggiunge il suo punto massimo e si chiude quando il galleggiante raggiunge il punto più basso.

Esecuzione "normalmente chiusa":

Lo scarico di condensa è chiuso indipendentemente dalla pressione di esercizio. La valvola si apre automaticamente non appena il galleggiante raggiunge il suo punto massimo e si chiude quando il galleggiante raggiunge il punto più basso.

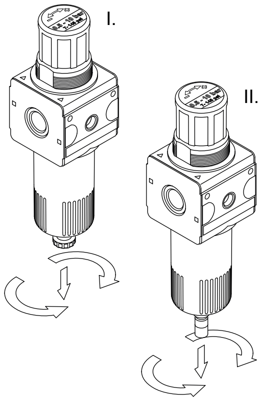
Purga de condensado automática (II)

Versión "normal abierta":

En la versión "normal abierta", la purga de condensado se cierra con una presión > 1,5 bar y se abre con una presión de funcionamiento < 1,5 bar. La válvula se abre automáticamente en cuanto el flotador alcanza su punto máximo y se vuelve a cerrar al alcanzar el punto más bajo.

Versión "normal cerrada":

La purga de condensado está cerrada independientemente de la presión de funcionamiento. La válvula se abre automáticamente en cuanto el flotador alcanza su punto más alto y se vuelve a cerrar al alcanzar el punto más bajo.



Automatikbetrieb einstellen

Bei halbautomatischem Kondensatablass (I)

Drehen Sie die Ablassschraube ganz nach links auf. Die Schraube kann eine Umdrehung im Gewinde bleiben oder ganz entfernt werden.

Bei vollautomatischem Kondensatablass (II)

Drehen Sie die Ablassschraube ganz nach rechts bis zum Anschlag. Die Schraube kann eine Umdrehung im Gewinde bleiben oder ganz entfernt werden.

Hinweis: Bei ganz eingedrehter Ablassschraube ist die Ablassautomatik gesperrt.

Setting the automatic mode

For semi-automatic condensate drain (I)

Open drain screw by turning it all the way to the left. You may leave the screw one turn deep in the thread or remove it completely.

For fully automatic condensate drain (II)

Turn drain screw to right as far as it will go. You may leave the screw one turn deep in the thread or remove it completely.

Note: If the screw is srewed in completely, the automatic drainage is blocked.

Kondensat manuell ablassen

Das Kondensat kann auch manuell entleert werden.

Beim halbautomatischen Kondensatablass (I)

- Drehen Sie die Ablassschraube (a) ganz nach rechts (geschlossen).
- Drehen Sie die Ablassschraube (a) einige Umdrehungen nach links, bis Kondensat abfließt.

Beim vollautomatischen Kondensatablass (II)

- Drehen Sie die Ablassschraube (a) nach links.

Draining condensate manually

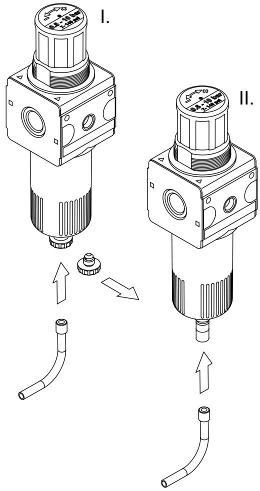
The condensate can also be drained manually.

For semi-automatic condensate drain (I)

- Turn drain screw (a) all the way to the right (closed position).
- Turn drain screw (a) a few rotations to the left until condensate flows out.

For fully automatic condensate drain (II)

- Turn drain screw (a) to left.



Gefasster Kondensatablass (Schlauch montieren)

Das Kondensat kann auch direkt über einen Schlauch abgeleitet werden.

Beim halbautomatischen Kondensatablass (I)

- Ablassschraube (a) entfernen.
- Schlauch (b) in das Anschlussgewinde des Behälters eindrehen.

Beim vollautomatischen Kondensatablass (II)

- Schlauch (b) in das Anschlussgewinde G1/8 der Ablassschraube eindrehen.

Mounted condensate drain (Mounting hoses)

The condensate can also be drained directly using a hose.

For semi-automatic condensate drain (I)

- Remove drain screw (a).
- Screw the hose (b) into the container’s connection thread.

For fully automatic condensate drain (II)

- Screw the hose (b) into the container’s connection thread G1/8.

Réglage du mode automatique

En cas de purge semi-automatique (I)

Tourner la vis de purge entièrement vers la gauche. Il est possible de laisser la vis vissée d’un tour dans le filet ou de la retirer entièrement.

En cas de purge entièrement automatique (II)

Tourner la vis de purge entièrement vers la droite jusqu’à la butée. Il est possible de laisser la vis vissée d’un tour dans le filet ou de la retirer entièrement.

Remarque : Lorsque la vis de purge est totalement vissée, la purge automatique est bloquée.

Regolazione del funzionamento automatico

Nello scarico di condensa semiautomatico (I)

Ruotare la vite di scarico completamente verso sinistra. La vite può rimanere di un giro nella filettatura o essere rimossa completamente.

Nello scarico di condensa automatico (II)

Ruotare la vite di scarico completamente verso destra fino alla battuta. La vite può rimanere di un giro nella filettatura o essere rimossa completamente.

Nota: Se la vite di scarico è completamente avvitata, il dispositivo automatico di scarico è bloccato.

Purga de condensado automática

Con purga de condensado semiautomática (I)

Afloje el tornillo de purga por completo hacia la izquierda. El tornillo puede permanecer una vuelta en la rosca o retirarse por completo.

Con purga totalmmente automática (II)

Gire el tornillo de purga por completo hacia la derecha hasta el tope. El tornillo puede permanecer una vuelta en la rosca o retirarse por completo.

Nota: En el caso de un tornillo de purga totalmente enroscado, el sistema automático de purga está bloqueado.

Purge manuelle de l’eau condensée

Il est également possible de vider l’eau condensée manuellement.

En cas de purge semi-automatique (I)

- Tourner la vis de purge (a) entièrement vers la droite (fermée).
- Tourner la vis de purge (a) de quelques tours vers la gauche jusqu’à ce que l’eau condensée s’écoule.

En cas de purge entièrement automatique (II)

- Tourner la vis de purge (a) vers la gauche.

Scarico di condensa manuale

La condensa può essere scaricata anche manualmente.

Nello scarico di condensa semiautomatico (I)

- Ruotare la vite di scarico (a) completamente verso destra (chiusa).
- Svitare la vite di scarico (a) di alcuni giri verso sinistra, fino a quando la condensa fuoriesce.

Nello scarico di condensa automatico (II)

- Ruotare la vite di scarico (a) verso sinistra.

Purga manual del condensado

El condensado también puede vaciarse manualmente.

Con purga de condensado semiautomática (I)

- Gire el tornillo de purga (a) por completo hacia la derecha (cerrado).
- Girar el tornillo de purga (a) varias vueltas hacia la izquierda hasta que el condensado fluya.

Con purga totalmmente automática (II)

- Gire el tornillo de purga (a) hacia la izquierda.

Purge de condensats montée (Montage du tuyau)

Il est aussi possible d’évacuer directement l’eau condensée par l’intermédiaire d’un tuyau.

En cas de purge semi-automatique (I)

- Ôter la vis de purge (a).
- Visser le tuyau (b) dans le filet de raccordement du récipient.

En cas de purge entièrement automatique (II)

- Visser le tuyau (b) dans le filet de raccordement G1/8 de la vis de purge.

Scarico condensa pronto (Montaggio del tubo flessibile)

La condensa può essere deviata anche direttamente tramite un tubo flessibile.

Per lo scarico di condensa semiautomatico (I)

- Rimuovere la vite di scarico (a).
- Avvitare il tubo flessibile (b) nella filettatura di raccordo del contenitore.

Per lo scarico di condensa autom (II)

- Avvitare il tubo flessibile (b) nella filettatura di raccordo G1/8 della vite di scarico.

Colector de escape (Montaje de la manguera)

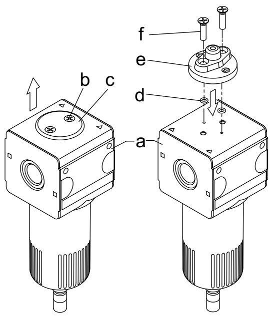
También se puede descargar el condensado directamente a través de una manguera.

En el caso de la purga de condensado semiautomática (I)

- Retirar el tornillo de purga (a).
- Enroscar la manguera (b) en la rosca de conexión del recipiente.

En el caso de la purga totalmmente automática (II)

- Enroscar la manguera (b) en la rosca de conexión G1/8 del tornillo de purga.



Differenzdruckanzeige montieren

VORSICHT

Pfeilrichtung beachten!

– Schrauben (b) vom Vorfilter- oder Feinfiltergehäuse (a) lösen und Deckel (c) abnehmen.

– Dichtungen (d) einsetzen, Verschmutzungsanzeige (e) auf das Feinfiltergehäuse setzen und Schrauben (f) anziehen.

Max. Anzugsmoment:

1,5 Nm, M5 × 20 nach DIN 965

Install differential pressure gauge

CAUTION

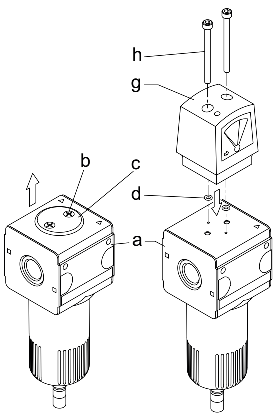
Pay attention to the direction of the arrow!

– Loosen screws (b) from the pre-filter or fine filter housing (a) and remove the lid (c).

– Insert seals (d), set the contamination indicator (e) on the fine filter housing, and tighten the screws (f).

Max. tightening torque:

1,5 Nm, M5 × 20 according to DIN 965



Differenzdruckmanometer montieren

VORSICHT

Pfeilrichtung beachten!

– Lösen Sie die Schrauben (b) vom Filtergehäuse (a) und nehmen Sie den Deckel (c) ab.

– Setzen Sie die zwei Dichtungen 4 × 1,5 nach DIN 3771 (d) ein.

– Setzen Sie das Differenzdruckmanometer (g) auf das Filtergehäuse und ziehen Sie die Schrauben (h) an.

Max. Anzugsmoment:

1,5 Nm, M5 × 62 nach DIN 965

Install differential pressure manometer

CAUTION

Pay attention to the direction of the arrow!

– Loosen the screws (b) from the filter housing (a) and remove the cover (c).

– Insert the two seals 4 × 1.5 according to DIN 3771 (d).

– Set the differential pressure manometer (g) on the filter housing and tighten the screws (h).

Max. tightening torque:

1,5 Nm, M5 × 62 to DIN 965

Installer le manomètre différentiel

ATTENTION

Vérifier la direction de la flèche !

– Desserrer les vis (b) de l'avant-filtre ou du logement du filtre fin (a) et retirer le couvercle (c).

– Insérer les joints (d), placer l'indicateur de contamination (e) sur le logement du filtre fin et serrer les vis (f).

Couples de serrage max. :

1,5 Nm, M5 × 20 selon la norme DIN 965

Installare l'indicatore di pressione differenziale

ATTENZIONE

Fare attenzione alla direzione della freccia!

– Allentare le viti (b) dal prefiltro oppure dall'alloggiamento del filtro sottile (a) e togliere il coperchio (c).

– Inserire le guarnizioni (d), mettere l'indicatore di sporco (e) sull'alloggiamento del filtro e serrare le viti (f).

Coppie di serraggio max.:

1,5 Nm, M5 × 20 secondo DIN 965

Montaje del indicador de presión diferencial

ATENCIÓN

¡Obsérvese la dirección que indica la flecha!

– Aflojar los tornillos (b) del cuerpo de la unidad de filtración previa o del filtro micrónico (a) y quitar la tapa (c).

– Insertar la junta (d), ajustar el indicador del grado de colmatación (e) sobre el filtro micrónico y apretar los tornillos (f).

Pares de apriete máximos:

1,5 Nm, M5 × 20 según DIN 965

Installer le manomètre différentiel

ATTENTION

Vérifier la direction de la flèche !

– Desserrer les vis (b) du boîtier de filtre (a) et retirer le couvercle (c).

– Insérer les deux joints 4 × 1,5 selon la norme DIN 3771 (d).

– Placer le manomètre différentiel (g) sur le logement du filtre et serrer les vis (h).

Couples de serrage max. :

1,5 Nm, M5 × 62 selon la norme DIN 965

Installare l'indicatore di pressione differenziale

ATTENZIONE

Fare attenzione alla direzione della freccia!

– Svitare le viti (b) dal corpo del filtro (a) e rimuovere il coperchio (c).

– Inserire due guarnizioni 4 × 1,5 secondo DIN 3771 (d).

– Inserire il manometro di pressione differenziale (g) sull'alloggiamento del filtro e serrare le viti (h).

Coppie di serraggio max.:

1,5 Nm, M5 × 62 secondo DIN 965

Montaje del manómetro de presión diferencial

ATENCIÓN

¡Obsérvese la dirección que indica la flecha!

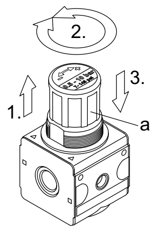
– Suelte los tornillos (b) del cuerpo del filtro (a) y retire la tapa (c).

– Inserte dos juntas 4 × 1,5 según DIN 3771 (d).

– Coloque el manómetro de presión diferencial (g) sobre el cuerpo del filtro y apriete los tornillos (h).

Pares de apriete máximos:

1,5 Nm, M5 × 62 según DIN 965



Druck einstellen

– Ziehen Sie das Handrad (a) nach oben.

– Stellen Sie durch Drehen des Handrads (a) den gewünschten Druck ein.

– Drücken Sie das Handrad (a) nach unten.

Das Handrad ist dadurch wieder arretiert.

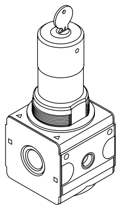
Setting the pressure

– Pull hand wheel (a) upwards.

– Turn hand wheel (a) to set the desired pressure.

– Press hand wheel (a) downwards.

This relocks the hand wheel.



Handrad abschließen, optional

Um ein unbefugtes Ändern der Druckeinstellung zu verhindern, kann das Handrad des Druckregelventils mit einem Schlüssel abgeschlossen werden.

Hinweis: Das Präzisions-Druckregelventil RGP gibt den Eigenluftverbrauch (2,6 l/min) permanent an die Umgebung ab. Bei diesem Vorgang wird ein Leckagegeräusch erzeugt.

Locking the hand wheel (optional)

To prevent any unauthorized change of the pressure setting, the pressure regulator hand wheel can be locked using a key.

Note: The precision pressure regulator RGP permanently releases the internal consumed air (2.6 l/min) to the atmosphere. This action produces a leaking noise.

Arrêt de la pression

- Tirer le volant (a) vers le haut.
- Régler la pression souhaitée en tournant le volant (a).
- Presser le volant (a) vers le bas.

Cela permet de bloquer à nouveau le volant.

Impostazione della pressione

- Tirare il volantino (a) verso l’alto.
- Impostare la pressione desiderata ruotando il volantino (a).
- Spingere il volantino (a) verso il basso.

Il volantino è di nuovo bloccato.

Ajuste de la presión

- Tire del mando (a) hacia arriba.
- Gire el mando (a) para ajustar la presión deseada.
- Presione el mando (a) hacia abajo.

De esta manera el mando vuelve a estar retenido.

Verrouillage du volant, en option

Afin d’éviter un déréglage inopiné de la pression, il est possible de verrouiller le volant du régulateur de pression à l’aide d’une clé.

Remarque : Le régulateur de pression de précision RGP émet sa propre consommation d’air (2,6 l/min) en permanence à son entourage. Cette étape produit un bruit de fuite.

Chiusura del volantino, opzionale

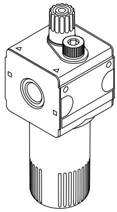
Per impedire una modifica arbitraria dell’impostazione della pressione, il volantino della valvola riduttrice di pressione può essere chiuso con una chiave.

Nota: La valvola riduttrice di pressione ad alta precisione RGP rilascia il consumo d’aria proprio (2,6 l/min) in maniera permanente nell’ambiente. Durante questo processo viene prodotto un rumore di perdita.

Cierre del mando (opcional)

Para impedir una modificación no autorizada del ajuste de la presión, el mando de la válvula reguladora de presión puede cerrarse con llave.

Nota: La válvula reguladora de presión de precisión RGP libera el consumo de aire propio (2,6 l/min) permanentemente en el ambiente. En este proceso se genera un ruido de escape.



Öler

WARNUNG

Anlage steht im Betrieb unter Druck!

Beim Öffnen der Anlage unter Druck kann es zur Beschädigung der Geräte (Öler) und schweren Verletzungen kommen.

VORSICHT

Gesundheitsschädliche Ölnebel!

Bei Verwendung von Öl entstehen in der Druckluftanlage Ölnebel, die gesundheitsschädlich sind. Der Öler darf daher nur in geschlossenen Pneumatiksystemen betrieben werden.

Ersetzen Sie bei 3/2-Wegeventilen (elektrisch oder pneumatisch) oder Absperrventilen die Schalldämpfer durch Filterschalldämpfer.

Lubricator

WARNING

System under pressure during operation!

Opening the system while it is under pressure may cause damage to the devices (lubricator) and serious injuries.

CAUTION

Harmful oil mists!

Using oil produces harmful oil mists in the compressed air systems. Thus, lubricators may only be operated in closed pneumatic systems.

In the case of 3/2-way valves (electric or pneumatic) or shut-off valves, replace the silencers with filter silencers.

Befüllen

Nebelöler über Befüllschraube mit Öl befüllen / Nebelöler über Behälterdemontage mit Öl befüllen

Bei den Nebelölern L.11, L.12, L.33, L.34, L.54 und L.55 ist das Nachfüllen von Öl während des Betriebs möglich.

Bei den Micro-Nebelölern L.00, L.01, ML.11, ML.33 und beim Dochtöler DL.11 muss die Anlage vor dem Ölnachfüllen entlüftet werden. Hierzu ist die Installation eines 2/2-Absperrventils auf der Primärseite und eines 3/2-Handschiebeventils auf der Sekundärseite der Wartungseinheit empfehlenswert.

Fill

Fill the oil-mist lubricator with oil via the filling screw / Fill the oil-mist lubricator with oil via container disassembly

The oil-mist lubricators L.11, L.12, L.33, L.34, L.54 and L.55 can be refilled with oil during operation.

Before the micro-oil-mist lubricators L.00, L.01, ML.11, ML.33 and the wick lubricator DL.11 are refilled, the installation must be ventilated. To do this, we recommend installing a 2/2 shut-off valve on the primary side and a 3/2 manual spool valve on the secondary side of the maintenance unit.

Lubrificateur

AVERTISSEMENT

L'installation est sous pression pendant la marche !

L'ouverture du système lorsqu'il est sous pression peut endommager les appareils (graisseur) et causer de graves blessures.

ATTENTION

Brouillards d'huile nocifs pour la santé !

L'utilisation d'huile provoque dans l'installation pneumatique des brouillards d'huile nocifs pour la santé. Le lubrificateur ne doit donc être utilisé que dans un système pneumatique fermé.

Pour les distributeurs 3/2 (à commande électrique ou pneumatique) ou les vannes d'arrêt, remplacer le silencieux par un un silencieux à filtre.

Lubrificatore

AVVERTENZA

L'impianto durante il funzionamento è sottoposto a pressione!

Se l'impianto viene aperto sotto pressione si potrebbe danneggiare il dispositivo (oliatore) e si potrebbero verificare gravi ferimenti.

ATTENZIONE

Nebbia d'olio nociva per la salute!

Utilizzando olio, nell'impianto ad aria compressa, possono formarsi nebbie d'olio nocive per la salute. Il lubrificatore deve quindi essere azionato solo in sistemi pneumatici chiusi.

Nelle valvole 3/2 (elettriche o pneumatiche) o in quelle di blocco sostituire i silenziatori con filtri silenziatori.

Lubricador

ADVERTENCIA

¡Durante el funcionam., la instalación está bajo presión!

Cuando abra la instalación, si esta esté bajo presión, pueden producirse daños en los equipos (lubricador) y causar lesiones graves.

ATENCIÓN

¡Neblina de aceite perjudicial para la salud!

Al emplear aceite se producen neblinas de aceite perjudiciales para la salud en la instalación de aire comprimido. Por esta razón, el lubricante sólo podrá manipularse en sistemas neumáticos cerrados.

Sustituya las válvulas distribuidoras 3/2 (de forma eléctrica o neumática) o las válvulas de cierre de los amortiguadores por silenciadores de filtros.

Remplissez

Remplissez le graisseur atomiseur d'huile par le biais de la vis de remplissage / Remplissez le graisseur atomiseur d'huile par le biais du démontage de conteneur

Les graisseurs atomiseurs L.11, L.12, L.33, L.34, L.54 et L.55 peuvent être remplis d'huile en cours de fonctionnement.

Avant que les micro-graisseurs atomiseurs L.00, L.01, ML.11, ML.33 et que le lubrificateur par mèche DL.11 soient à nouveau remplis, l'installation doit être ventilée. Pour ce faire, il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt 2/2 sur le côté primaire et une vanne d'isolement 3/2 sur le côté secondaire de l'unité de maintenance.

Riempire

Riempire con olio l'oliatore nebulizzatore tramite la vite di riempimento / Riempire di olio l'oliatore nebulizzatore smontando il contenitore

Con gli oliatori nebulizzatori L.11, L.12, L.33, L.34, L.54 e L.55 è possibile rabboccare l'olio durante il funzionamento.

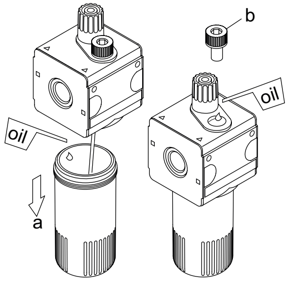
Con gli oliatori nebulizzatori micro L.00, L.01, ML.11, ML.33 e con l'oliatore a stoppino DL.11 l'impianto deve essere ventilato prima del rabbocco di olio. È quindi consigliata l'installazione di una valvola di blocco 2/2 sul lato primario e di una valvola a manicotto 3/2 sul lato secondario dell'unità di manutenzione.

Rellenar

Rellenar el lubricador por aceite nebulizado a través del tornillo de llenado / rellenar el lubricador por aceite nebulizado desmontando el depósito

Los lubricadores por aceite nebulizado L.11, L.12, L.33, L.34, L.54 y L.55 se pueden rellenar con aceite mientras están en servicio.

En los microlubricadores por aceite nebulizado L.00, L.01, ML.11, ML.33 y el engrasador de mecha DL.11 ha de ventilarse la instalación tras rellenarla con aceite. Para ello, es recomendable instalar una válvula de cierre 2/2 en el lado primario y una válvula de corredera manual 3/2 en el lado secundario de la unidad de mantenimiento.



Nebelöler L.11, L.12, L.33, L.34, L.54, L.55

– Schalten Sie den relevanten Anlagenteil drucklos (nur bei BG0, ML.11, ML.33 und DL.11).

– Lösen Sie die Befüllschraube (b).

– Befüllen Sie den Behälter mit spezifiziertem Öl (siehe „Technische Daten"), bis das Öl die auf dem Behälter markierte maximale Füllhöhe erreicht hat.

Hinweis: Bei zu hohem Füllstand kann Öl in die Anlage gelangen und diese beschädigen.

– Schrauben Sie die Befüllschraube (b) wieder zu.

Oil-mist lubricator L.11, L.12, L.33, L.34, L.54, L.55

– Make sure the relevant system part is not under pressure (only with BG0, ML.11, ML.33 and DL.11).

– Loosen filling screw (b).

– Fill the reservoir with the specified oil (see "Technical Data") until the oil reaches the maximum fill height indicated on the reservoir.

Note: If filling level is too high, oil can reach the system and damage it.

– Tighten filling screw (b) again.

Micro-Nebelöler L.00, L.01, ML.11, ML.33 und Dochtöler DL.11 mit Kunststoffbehälter

– Schalten Sie den relevanten Anlagenteil drucklos.

– Entlüften Sie die Anlage.

– Lösen Sie den Schutzkorb, falls vorhanden.

– Schrauben Sie den Behälter (a) aus dem Gehäuse.

– Befüllen Sie den Behälter mit spezifiziertem Öl (siehe „Technische Daten"), bis das Öl die auf dem Behälter markierte maximale Füllhöhe erreicht hat.

Hinweis: Bei zu hohem Füllstand kann Öl in die Anlage gelangen und diese beschädigen.

– Bauen Sie den befüllten Behälter und, wenn vorhanden, den Schutzkorb in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

Micro-oil-mist lubricators L.00, L.01, ML.11, ML.33 and wick lubricator DL.11 with plastic container

– Make sure the relevant system part is not under pressure.

– Exhaust the system.

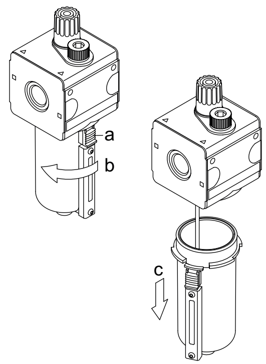
– Loosen the protective guard (a), if present.

– Screw the reservoir (a) out of the housing.

– Fill the reservoir with the specified oil (see "Technical Data") until the oil reaches the maximum fill height indicated on the reservoir.

Note: If filling level is too high, oil can reach the system and damage it.

– Reinsert the filled container and the protective cage, if present, in the reverse order.



Micro-Nebelöler L.00, L.01, ML.11, ML.33 und Dochtöler DL.11 mit Metallbehälter

– Falls vorhanden, lösen Sie den M12-Stecker des Sensors von der Anschlussbuchse an der unterne Seite des Ölbehälters.

– Ziehen Sie die Entriegelung (a) nach unten, drehen Sie den Behälter (b) erst nach links und ziehen Sie ihn dann nach unten ab (c).

– Befüllen Sie den Behälter mit spezifiziertem Öl (siehe „Technische Daten"), bis das Öl die auf dem Behälter markierte maximale Füllhöhe erreicht hat.

Hinweis: Bei zu hohem Füllstand kann Öl in die Anlage gelangen und diese beschädigen.

– Bauen Sie den befüllten Behälter in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

Micro-oil-mist lubricators L.00, L.01, ML.11, ML.33 and wick lubricator DL.11 with metal container

– Loosen the M12 plug of the sensor, if present, from the connecting socket on the underside of the oil container.

– Pull release (a) downwards, then turn reservoir (b) to the left before pulling it off downwards (c).

– Fill the reservoir with the specified oil (see "Technical Data") until the oil reaches the maximum fill height indicated on the reservoir.

Note: If filling level is too high, oil can reach the system and damage it.

– Reinsert the filled container in the reverse order.

Lubrificateur à brouillard L.11, L.12, L.33, L.34, L.54, L.55

– Mettre la partie pertinente de l'installation hors pression (uniquement avec BG0, ML.11, ML.33 et DL.11).

– Dévisser la vis de remplissage (b).

– Remplir la cuve avec l'huile spécifiée (voir « Données techniques ») jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère de remplissage maximal figurant sur la cuve.

Remarque : si le niveau de remplissage est trop élevé, l'huile peut pénétrer dans l'installation et endommager celle-ci.

– Revisser la vis de remplissage (b).

Micro-graisseurs atomiseurs L.00, L.01, ML.11, ML.33 et lubrificateur par mèche DL.11 avec conteneur en plastique

– Mettre la partie pertinente de l'installation hors pression.

– Purger l'installation.

– Le cas échéant, dévisser le capot de protection (a).

– Dévisser la cuve (a) du boîtier.

– Remplir la cuve avec l'huile spécifiée (voir « Données techniques ») jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère de remplissage maximal figurant sur la cuve.

Remarque : en cas de remplissage trop élevé, l'huile peut pénétrer dans l'installation et endommager celle-ci.

– Insérer de nouveau le conteneur rempli et la cage de protection, le cas échéant, dans l'ordre inverse.

Micro-graisseurs atomiseurs L.00, L.01, ML.11, ML.33 et lubrificateur par mèche DL.11 avec conteneur en métal

– Desserrer la cheville M12 du capteur, le cas échéant, de la douille de raccordement en dessous du conteneur à huile.

– Tirer le déverrouillage (a) vers le bas, tourner la cuve (b) d'abord vers la gauche puis la tirer vers le bas (c).

– Remplir la cuve avec l'huile spécifiée (voir « Données techniques ») jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère de remplissage maximal figurant sur la cuve.

Remarque : en cas de remplissage trop élevé, l'huile peut pénétrer dans l'installation et endommager celle-ci.

– Insérer de nouveau le conteneur rempli dans l'ordre inverse.

Nebulizzatore L.11, L.12, L.33, L.34, L.54, L.55

– Togliere l'alimentazione pneumatica della parte rilevante dell'impianto (solo con BG0, ML.11, ML.33 e DL.11).

– Svitare la vite di riempimento (b).

– Caricare il contenitore con olio specifico (ved. "Dati tecnici") fino a quando l'olio ha raggiunto l'altezza di riempimento segnata sul serbatoio.

Nota: Se il livello di riempimento è troppo alto, l'olio può fuoriuscire nell'impianto danneggiandolo.

– Avvitare nuovamente la vite di riempimento (b).

Micro oliatore nebulizzatore L.00, L.01, ML.11, ML.33 ed oliatore a stoppino DL.11 con contenitore di plastica

– Togliere l'alimentazione pneumatica della parte rilevante dell'impianto.

– Scaricare l'aria dall'impianto.

– Se presente allentare la gabbia di protezione.

– Svitare il contenitore (a) dal corpo.

– Caricare il contenitore con olio specifico (ved. "Dati tecnici") fino a quando l'olio ha raggiunto l'altezza di riempimento segnata sul serbatoio.

Nota: Se il livello di riempimento è troppo alto, l'olio può fuoriuscire nell'impianto danneggiandolo.

– Reinstallare il contenitore riempito e, se disponibile, la gabbia di protezione seguendo l'ordine inverso.

Micro oliatore nebulizzatore L.00, L.01, ML.11, ML.33 ed oliatore a stoppino DL.11 con contenitore di metallo

– Se presente, staccare lo spinotto M12 del sensore dalla presa di collegamento sul lato sottostante il contenitore dell'olio.

– Tirare lo sbloccaggio (a) verso il basso, ruotare il contenitore (b) prima verso sinistra e quindi rimuoverlo dal basso (c).

– Caricare il contenitore con olio specifico (ved. "Dati tecnici") fino a quando l'olio ha raggiunto l'altezza di riempimento segnata sul serbatoio.

Nota: Se il livello di riempimento è troppo alto, l'olio può fuoriuscire nell'impianto danneggiandolo.

– Reinstallare il contenitore riempito seguendo l'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

Nebulizador L.11, L.12, L.33, L.34, L.54, L.55

– Desconecte la presión de la pieza de la instalación relevante (sólo para BG0, ML.11, ML.33 y DL.11).

– Afloje el tornillo de llenado (b).

– Llene el recipiente con el aceite especificado (véase "Datos técnicos") hasta que el aceite alcance la altura de llenado máxima marcada en el recipiente.

Nota: si el nivel de llenado es demasiado alto, puede penetrar aceite en la instalación y dañarla.

– Vuelva a apretar el tornillo de llenado (b).

Microlubricadores L.00, L.01, ML.11, ML.33 y engrasador de mecha DL.11 con depósito plástico

– Desconecte la presión de la pieza de la instalación relevante.

– Purgue la instalación.

– Afloje la cesta de protección en caso de que esté montada.

– Desenrosque el recipiente (a) de la carcasa.

– Llene el recipiente con el aceite especificado (véase "Datos técnicos") hasta que el aceite alcance la altura de llenado máxima marcada en el recipiente.

Nota: si el nivel de llenado es demasiado alto, puede penetrar aceite en la instalación y dañarla.

– Vuelva a montar el depósito rellenado y, si la hubiese, la protección siguiendo el orden inverso.

Microlubricadores L.00, L.01, ML.11, ML.33 y engrasador de mecha DL.11 con depósito metálico

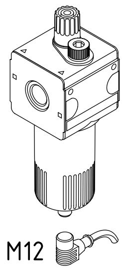
– Si existe, extraiga la clavija M12 del sensor del conector tipo zócalo situado en la parte inferior del depósito de aceite.

– Tire del desbloqueo (a) hacia abajo, gire el recipiente (b) primero hacia la izquierda y luego extráigalo hacia abajo (c).

– Llene el recipiente con el aceite especificado (véase "Datos técnicos") hasta que el aceite alcance la altura de llenado máxima marcada en el recipiente.

Nota: si el nivel de llenado es demasiado alto, puede penetrar aceite en la instalación y dañarla.

– Vuelva a montar el depósito siguiendo el orden inverso.



Elektrische Niveauabfrage montieren

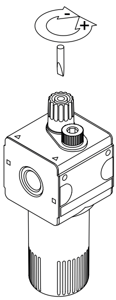
– Verbinden Sie den Sensor über einen M12-Stecker mit der Anschlussbuchse an der unteren Seite des Ölbehälters.

Erreicht das Öl den Mindestölabstand, so wird der Sensor durch den internen Magneten betätigt.

Install electrical level monitor

– Connect the sensor to the connection socket on the bottom of the oil reservoir with an M12 plug.

If the oil reaches the minimum oil level, the sensor will be actuated by the internal magnet.



Ölmenge einstellen

– Stellen Sie die Ölmenge mit der Dosierschraube am Tropfaufsatz des Nebelölers ein.

– Bestimmen Sie die abgegebene Ölmenge durch Beobachten der Tropfenanzahl im Tropfaufsatz.

Richtwerte

Normal-Nebelöler:
1 … 2 Tropfen/min (qv = 1000 l/min)

Micro-Nebelöler:
10 … 20 Tropfen/min (qv = 1000 l/min)

Hinweis: Beim Normal-Nebelöler gelangen alle zugeführten Tropfen in das Druckluftsystem. Beim Micro-Nebelöler gelangen ca. 10 % der zugeführten Tropfen in das Druckluftsystem. Der dabei entstehende Ölnebel wird durch die Druckluft weiter transportiert als die Tropfen im Normal-Nebelöler.

Setting the oil amount

– Set the oil amount using the metering screw on the oil-mist lubricator’s drop attachment.

– Determine the amount of oil discharged by observing the number of drops in the drop attachment.

Approximate values

Standard oil-mist lubricator:
1 – 2 drops/min (qv = 1000 std l/min)

Micro oil-mist lubricator:
10 – 20 drops/min (qv = 1000 std l/min)

Note: With a standard oil-mist lubricator, all of the supplied drops end up in the compressed air system. With a micro oil-mist lubricator, approx. 10 % of the supplied drops end up in the compressed air system. The resulting oil mist is transported further by the compressed air than the drops in a normal oil-mist lubricator.

Installer le contrôle de niveau électrique

– A l'aide d'un connecteur M12, raccorder le capteur à la prise femelle de raccordement placée sur la face inférieure de la cuve d'huile.

Si le niveau d'huile atteint le minimum, l'aimant interne actionne le capteur.

Montare l'apparecchio di controllo del livello elettrico

– Collegare il sensore tramite un connettore M12 con la presa di collegamento sul lato inferiore del serbatoio di olio.

Se l'olio raggiunge il livello minimo, il sensore viene attivato dai magneti interni.

Montaje del lector de nivel eléctrico

– Conecte el sensor al casquillo de conexión situado en la parte inferior del recipiente de aceite con un enchufe M12.

Si el aceite alcanza el nivel mínimo, el imán interno accionará el sensor.

Réglage de la quantité d'huile

– Régler la quantité d'huile au moyen de la vis de dosage située sur le collecteur de gouttes du lubrificateur à brouillard.

– Déterminer la quantité d'huile remplie en observant le nombre de gouttes dans le collecteur de gouttes.

Valeurs indicatives

Lubrificateur à brouillard normal :
1 – 2 gouttes/min (qv = 1000 Nl/min)

Micro-lubrificateur à brouillard :
10 – 20 gouttes/min (qv = 1000 Nl/min)

Remarque : Pour le lubrificateur à brouillard normal, toutes les gouttes versées convergent vers le système pneumatique. Pour le micro-lubrificateur à brouillard, environ 10 % des gouttes versées convergent vers le système pneumatique. L'huile atomisée qui en résulte est transportée plus loin par l'air comprimé que les gouttes d'un graisseur atomiseur normale.

Impostazione della quantità di olio

– Regolare la quantità di olio con la vite di dosaggio posta nel contenitore di raccolta del nebulizzatore.

– Determinare la quantità di olio rilasciata osservando il numero di gocce nel contenitore di raccolta.

Valori indicativi

Nebulizzatore normale:
1 – 2 gocce/min (qv = 1000 Nl/min)

Micro-nebulizzatore:
10 – 20 gocce/min (qv = 1000 Nl/min)

Nota: Nel nebulizzatore normale tutte le gocce inserite raggiungono il sistema di pressione. Nel micro-nebulizzatore ca. il 10 % delle gocce inserite raggiunge il sistema di pressione. La risultante nebbia d'olio viene trasportata tramite l'aria compressa sotto forma di goccioline nell'oliatore nebulizzatore normale.

Ajuste de la cantidad de aceite

– Ajuste la cantidad de aceite con el tornillo de dosificación en el adaptador de goteo del nebulizador.

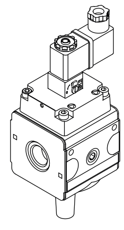
– Determine la cantidad de aceite suministrada observando la cantidad de gotas en el adaptador.

Valores orientativos

– Nebulizador normal:
1 – 2 gotas/min (qv = 1000 Nl/min)

– Micronebulizador:
10 – 20 gotas/min (qv = 1000 Nl/min)

Nota: En el nebulizador normal todas las gotas suministradas llegan al sistema de aire comprimido. En el micronebulizador aprox. el 10 % de las gotas suministradas llega al sistema de aire comprimido. La niebla de aceite lubricante que se genera en el proceso llega gracias al aire comprimido a puntos más distantes que las gotas de lubricador por aceite nebulizado estándar.

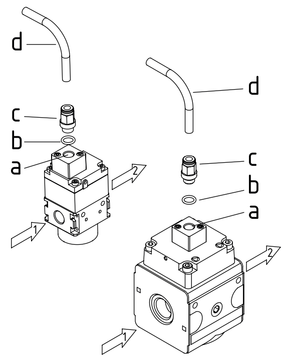


3/2-Wegeventil und Kugelhahn (3/2-Absperrventil)

Hinweis: Beim 3/2-Wegeventil und beim Kugelhahn entstehen ohne Schalldämpfer sehr laute Entlüftungsgeräusche. Betreiben Sie diese daher nur mit Schalldämpfer.

3/2-way directional control valve and ball valve (3/2-way shut-off valve)

Note: In the absence of sound absorbers, very loud venting noises are emitted by the 3/2-way directional control valve and the ball valve. Therefore, only operate these with sound absorbers.



3/2-Wegeventil – pneumatisch

Anschließen

- Befestigen Sie im Anschluss (a) ein Fitting mit Gewinde G 1/8.
- Schließen Sie die Druckversorgung (d) für den Steuerdruck an.

Funktion

Beim Anlegen eines Steuerdrucks > 2,5 bar schaltet das Ventil auf Durchgang 1–2.

Bei Druckluftentlastung wird P1 gesperrt und Druck P2 wird entlüftet.

Hinweis: Der Steuerdruck ist abhängig vom Betriebsdruck P1.

3/2-way valve – pneumatic

Setting up connections

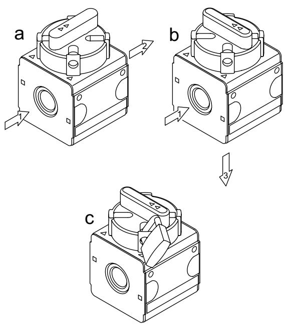
- In connection (a), mount a fitting with thread G 1/8.
- Connect the pressure supply (d) for the control pressure.

Function

When applying control pressure, > 2.5 bar switches the valve to connect 1–2.

When releasing compressed air, P1 will be blocked and pressure P2 exhausted.

Note: The control pressure depends on the working pressure P1.



Kugelhahn – mechanisch

Druck absperren

In Stellung (a) ist der Kugelhahn geöffnet.

- Drehen Sie zum Absperren des Drucks den Drehknopf um 90° im Uhrzeigersinn.

In Stellung (b) ist der Druck P1 (2–3) abgesperrt und Druck P2 wird über Ausgang 3 entlüftet.

Kugelhahn abschließen

Um ein unbefugtes Öffnen des Kugelhahns zu verhindern, kann der Drehknopf durch ein Vorhängeschloss gesichert werden (c).

Ball valve – mechanical

Shutting off pressure

The ball valve is open in position (a).

- To shut off pressure, turn the knob 90° clockwise.

The P1 (2–3) pressure is shut off in position (b) and P2 pressure is exhausted via output 3.

Close the ball valve

To prevent unauthorized opening of the ball valve, the rotary knob can be secured with a padlock (c).

Vanne de régulation à 3/2 directions et clapet à bille (vanne de fermeture 3/2 directions)

Remarque : En l'absence d'amortisseurs de bruit, des bruits de ventilation très forts sont émis par la vanne de régulation à 3/2 directions et par le clapet à bille. Par conséquent, ne les faites fonctionner qu'avec des amortisseurs de bruit.

Valvola a 3/2 vie e rubinetto a sfera (3/2 valvola di chiusura)

Nota: Se la valvola a 3/2 vie ed il rubinetto a sfera sono senza silenziatore il rumore di scarico è molto forte. Pertanto usarli sempre con il silenziatore.

Válvula de 3/2 vías y válvula de bola (válvula de cierre de 3/2 vías)

Nota: Si la válvula de 3/2 vías y la válvula de bola no están provistas de un silenciador generan mucho ruido de escape. De ahí que siempre deban ir provistas de un silenciador.

Distributeur 3/2 – pneumatique

Raccordement

– Fixer un raccord par filetage G 1/8 à l'orifice (a).

– Raccorder l'alimentation en pression (d) pour la pression de pilotage.

A propos du fonctionnement

En cas d'alimentation en pression de pilotage > 2,5 bar, la vanne commute et relie les raccords 1 et 2 pneumatiquement.

En cas de décompression, P1 se bloque et la pression P2 s'échappe.

Remarque : La pression de pilotage dépend de la pression de service P1.

Valvola 3/2 – pneumatiche

Collegamento

– Fissare all'attacco (a) un raccordo con filettatura G 1/8.

– Collegare l'alimentazione (d) per la pressione di pilotaggio.

Funzionamento

Applicando una pressione di pilotaggio > 2,5 bar la valvola si pone in posizione di passaggio 1–2.

Togliendo pressione P1 viene bloccato e la pressione P2 viene scaricata.

Nota: La pressione di pilotaggio dipende dalla pressione di esercizio P1.

Válvula distribuidora de 3/2 vías de accionamiento neumática

Conexión

– Fije en la conexión (a) un racor de rosca G 1/8.

– Conecte la alimentación de presión (d) para la presión de pilotaje.

Sobre el funcionamiento

Al aplicar una presión de pilotaje > 2,5 bar, la válvula conmuta a paso 1–2.

Al desaplicar el aire comprimido, se bloquea P1 y se purga la presión P2.

Nota: La presión de pilotaje depende de la presión de servicio P1.

Clapet à bille – mécanique

Arrêt de la pression

Le clapet à bille est ouvert en position (a).

– Pour arrêter la pression, tourner le bouton de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

En position (b), la pression P1 (2–3) se bloque et la pression P2 s'échappe par la sortie 3.

Fermer le clapet à bille

Afin d'éviter toute ouverture non autorisée du clapet à bille, le bouton rotatif peut être bloqué avec un cadenas (c).

Rubinetto a sfera meccanico

Blocco della pressione

In posizione (a) la valvola a sfera è aperta.

– Per bloccare la pressione, ruotare la manopola di 90° in senso orario.

Nella posizione (b) la pressione P1 (2–3) è bloccata e la pressione P2 viene scaricata attraverso l'uscita 3.

Chiudere il rubinetto a sfera

Per impedire l'apertura non autorizzata della valvola a sfera, la manopola può essere bloccata con un lucchetto (c).

Válvula de bola (mecánica)

Bloqueo de la presión

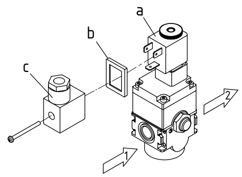
En la posición (a) la válvula de bola está abierta.

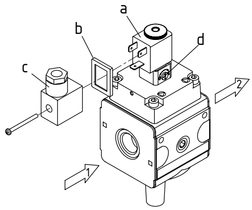
– Gire el botón giratorio 90° en el sentido de las agujas del reloj para bloquear la presión.

En posición (b), la presión P1 (2–3) está bloqueada y se purga la presión P2 a través de la salida 3.

Medidas de seguridad de la válvula de bola

Para evitar que la válvula de bola sea abierta por personas no autorizadas, como medida de seguridad puede colocarse en el botón giratorio un candado (c).





3/2 Wegeventil – elektrisch

Leitungsdose mit Anschluss Form C montieren

– Legen Sie die Dichtung (b) auf den Steckanschluss Form C (a).

– Setzen Sie die Leitungsdose (c) auf und schrauben Sie diese fest.

Anzugsmoment: 0,4 Nm

Funktion

Beim Anlegen einer Spannung an die Spule und Druck an P1 (elektrisch: 2,5 bar < P1 < 10 bar, pneumatisch: 2,5 bar < P1 < 16 bar) schaltet das Ventil auf Durchgang 1–2.

Bei Druckluftentlastung wird P1 gesperrt und P2 wird entlüftet.

Liegt an P1 Druck an, kann das Ventil durch die Handhilfsbetätigung (d) manuell durchgeschaltet werden (Tippfunktion).

3/2-way valve – electric

Assembling electrical connector with form C fitting

– Place the seal (b) on the push-in fitting, form C (a).

– Mount the electrical connector (c) and tighten it.

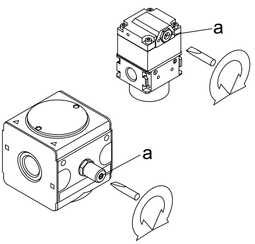
Tightening torque: 0,4 Nm

Function

When applying voltage to the solenoid and pressure to P1 (electric: 2.5 bar < P1 < 10 bar, pneumatic: 2.5 bar < P1 < 16 bar), the valve switches toconnect 1–2.

When releasing compressed air, P1 will be blocked and P2 exhausted.

If there is pressure at P1, the valve can be manually switched through using the manual override (d) (press function).



Anfahrventil / Befüllventil

Befüllzeit einstellen

Das Befüllventil verhindert bei Inbetriebnahme der Anlage einen schlagartigen Druckaufbau. Die Befüllzeit kann an der Stellschraube verändert werden. Die Lage der Schraube variiert je nach Serie.

– Entfernen Sie den Verstellschutz (a), falls vorhanden.

– Drehen Sie die Stellschraube (z. B. mit Schraubendreher) nach rechts, um die Befüllzeit zu verlängern, oder drehen Sie die Stellschraube nach links, um die Befüllzeit zu verkürzen.

– Drücken Sie den Verstellschutz (a) in die Stellschraube (falls vorhanden).

Start-up valve / Filling valve

Setting fill time

The filling valve prevents a sudden surge of pressure during the system's start-up. The fill time can be changed using the adjustment screw. The position of the screw varies according to the series.

– Remove adjustment screw lock (a) (if applicable).

– Turn the adjustment screw (e.g. with a screwdriver) clockwise in order to prolong the fill time or turn the adjustment screw counterclockwise to decrease the fill time.

– Press the lock (a) into the adjustment screw (if applicable).

Distributeur 3/2 – électrique

Montage du connecteur avec orifice en forme C

- Poser le joint (b) sur le raccord instantané en forme C (a).
- Mettre le connecteur (c) et le visser à fond.

  Couples de serrage : 0,4 Nm

A propos du fonctionnement

En cas d’alimentation de la bobine en tension et de pression à P1 (électrique : 2,5 bar < P1 < 10 bar, pneumatique : 2,5 bar < P1 < 16 bar), la vanne commute et relie les raccords 1 et 2 pneumatiquement.

En cas de décompression, P1 se bloque et P2 s’échappe.

Si P1 est sous pression, il est possible de commuter la vanne manuellement (touche par impulsions) à l’aide de la commande manuelle auxiliaire (d).

Valvola 3/2 – elettriche

Montaggio del connettore con l’attacco di forma C

- Posare la guarnizione (b) sull’attacco di forma C (a).
- Applicare il connettore (c) e avvitarlo a fondo.

  Coppia di serraggio: 0,4 Nm

Funzionamento

Applicando una tensione alla bobina e una pressione a P1 (elettrica: 2,5 bar < P1 < 10 bar, pneumatica: 2,5 bar < P1 < 16 bar) la valvola si pone in posizione di passaggio 1–2.

Togliendo pressione P1 viene bloccato e P2 viene scaricato.

Se P1 è sotto pressione, è possibile azionare manualmente la valvola mediante il comando manuale ausiliario (d) (funzione a impulso).

Válvula distribuidora de 3/2 – eléctrica

Montaje del conector eléctrico con conexión de forma C

- Coloque la junta (b) en el conexión por enchufe de forma C (a).
- Coloque el conector eléctrico (c) y atorníllelo bien.

  Par de apriete: 0,4 Nm

Sobre el funcionamiento

Al aplicar tensión a la bobina y presión a P1 (eléctricamente: 2,5 bar < P1 < 10 bar, neumáticamente: 2,5 bar < P1 < 16 bar), la válvula conmuta a paso 1–2.

Al descargar el aire comprimido, se bloquea P1 y se purga P2.

Si hay presión en P1, la válvula se puede conectar manualmente mediante el accionamiento auxiliar manual (d).

Démarrage de la vanne / Vanne de mise en pression

Réglage du temps de remplissage

Lors de la mise en service de l’installation, la vanne de mise en pression évite une montée en pression brusque. Il est possible de modifier le temps de remplissage au moyen de la vis de réglage. Le positionnement de la vis varie en fonction de la série.

- Retirer la protection ajustable (a) (si disponible).
- Tourner la vis de réglage (par exemple à l’aide d’un tournevis) vers la droite afin de prolonger le temps de remplissage et vers la gauche pour le réduire.
- Enfoncer la protection ajustable (a) dans la vis de réglage (si disponible).

Valvola di avviamento / Valvola di riempimento progressivo

Impostazione del tempo di riempimento

La valvola di riempimento evita, durante la messa in funzione dell’impianto, la formazione improvvisa di pressione. Il tempo di riempimento può essere variato tramite la vite di regolazione. La posizione della vite varia a seconda della serie.

- Rimuovere la protezione della regolazione (a) (se presente).
- Ruotare la vite di regolazione (per es. con un cacciavite) verso destra per prolungare il tempo di riempimento o verso sinistra per abbreviarlo.
- Spingere la protezione della regolazione (a) (se presente) nella vite di regolazione.

Válvula de arranque progresivo / Válvula de llenado

Ajuste del tiempo de llenado

La válvula de llenado evita que durante la puesta en servicio de la instalación se genere bruscamente presión. El tiempo de llenado se puede modificar mediante el tornillo de ajuste. La posición del tornillo depende de la serie.

- Retire la protección de ajuste (a) (en caso de que esté montada).
- Gire el tornillo de ajuste (p. ej., con un destornillador) hacia la derecha para prolongar el tiempo de llenado o hacia la izquierda para acortarlo.
- Presione la protección de ajuste (a) en el tornillo de ajuste (en caso de que esté montada).

Inbetriebnahme

WARNUNG

Anlage steht im Betrieb unter Druck!

Bei unsachgemäßer Installation kann es zur Beschädigung der Wartungseinheit und schweren Verletzungen kommen.

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme alle Verbindungen, Anschlüsse und Module auf korrekte Installation.

WARNUNG

Schlagartiger Druckanstieg bei Inbetriebnahme!

Wird keine Befülleinheit verwendet, steht bei Inbetriebnahme die Anlage schlagartig unter Druck! Hierdurch kann es zu gefährlichen, ruckartigen Zylinderbewegungen kommen.

Stellen Sie sicher, dass bei Inbetriebnahme einer Anlage ohne Befülleinheit Zylinder in Endstellung stehen oder von Zylindern, die nicht in Endstellung stehen, keine Gefahr ausgehen kann.

Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme:

- alle Verbindungen auf dichten Sitz,
- alle Module der Wartungseinheit auf ordnungsgemäße Montage,
- den Nebelöler (sofern vorhanden) auf ausreichend Öl und richtige Ölmengeneinstellung,
- den Druckregler auf korrekte Einstellung,
- die Befülleinheit auf korrekte Einstellung (sofern vorhanden),
- Filtermodule auf ordnungsgemäß bestückte Filter.

Start-up

WARNING

System is operating under pressure!

Incorrect installation could damage the maintenance unit and cause serious injury.

Before start-up, check that all connections, ports, and modules have been correctly installed.

WARNING

Sudden surge in pressure during start-up!

If no filling unit is used, the system will suddenly be under pressure during start-up. This could cause dangerous and sudden cylinder movements.

When starting up a system without a filling unit, make sure that the cylinders are in their end position. For cylinders not in end position, make sure they do not present any danger.

Before start-up, check:

- all connections for secure fit,
- all modules of the maintenance unit for proper assembly,
- the oil-mist lubricator (if existing) for sufficient oil and correct oil amount setting,
- the pressure regulator for correct setting,
- the filling unit for correct setting (if existing),
- the filter module for properly equipped filters.

Wartung und Pflege

Öl nachfüllen

- Kontrollieren Sie regelmäßig den Ölstand und füllen sie Öl nach, wenn der Ölstand die auf dem Behälter markierte minimale Füllhöhe erreicht hat.

Für Hinweise zum Nachfüllen von Öl siehe **Öler** auf Seite 28.

Maintenance and care

Refilling oil

- Regularly check the oil level and refill if the oil has reached the minimum filling height indicated on the reservoir.

For tips on refilling the oil, see **Lubricator** on page 28.

Mise en service

AVERTISSEMENT

L'installation est sous pression pendant la marche !

En cas d'installation non conforme, l'unité de traitement de l'air risque de subir des dommages et des blessures graves peuvent être causées.

Avant de procéder à la mise en route, vérifiez si tous les raccords et modules sont installés correctement.

AVERTISSEMENT

Montée en pression brusque lors de la mise en service !

Si aucune vanne de coupure et de remise en pression progressive n'est employée, l'installation est brusquement mise sous pression à la mise en route ! Ceci peut provoquer des mouvements dangereux et saccadés des vérins.

Veiller, lors de la mise en route d'une installation sans vanne de coupure et de remise en pression progressive, à ce que les vérins se trouvent en position finale ou que les vérins qui ne sont pas en position finale ne puissent pas représenter de danger.

Avant de mettre l'installation en service, contrôler :

- si tous les raccords sont bien fixés,
- si tous les modules de l'unité de traitement de l'air sont bien montés,
- si le lubrificateur à brouillard d'huile (si présent) contient suffisamment d'huile et si la quantité d'huile y est réglée correctement,
- si le régulateur de pression est bien réglé,
- si la vanne de coupure et de remise en pression progressive est bien réglée (si présente),
- si les modules à filtres sont garnis des filtres adéquats.

Entretien et maintenance

Remplissage d'huile

- Contrôler régulièrement le niveau d'huile et remplir l'huile lorsque le niveau a atteint le repère de remplissage minimal figurant sur la cuve.

Entretien et maintenancePour obtenir des informations concernant le remplissage d'huile, voir **Lubrificateur** à la page 29.

Messa in funzione

AVVERTENZA

L'impianto durante il funzionamento è sottoposto a pressione!

Un'installazione non idonea può provocare danni al gruppo di trattamento aria e portare a lesioni gravi.

Prima della messa in funzione controllare la corretta installazione di tutti i collegamenti, raccordi e moduli.

AVVERTENZA

Aumento improvviso di pressione durante la messa in funzione!

Se non viene utilizzata nessuna unità di riempimento, durante la messa in funzione l'impianto è sottoposto a pressione improvvisa! Per questo possono verificarsi movimenti dei cilindri a scatti e pericolosi.

Assicurarsi che durante la messa in funzione di un impianto senza unità di riempimento i cilindri si trovino nella posizione di finecorsa e che, in caso contrario, non possano rappresentare alcun pericolo.

Prima della messa in funzione controllare che:

- tutti i collegamenti siano ben fissi in sede,
- tutti i moduli del gruppo di trattamento aria siano montati secondo le norme,
- il nebulizzatore (se presente) contenga olio sufficiente e che la quantità di olio sia impostata correttamente,
- il riduttore di pressione sia regolato correttamente,
- l'unità di riempimento sia regolata correttamente (se presente),
- i moduli a filtro siano dotati di filtri regolamentari.

Manutenzione e cura

Caricamento dell'olio

- Controllare regolarmente il livello dell'olio e rabboccarlo se ha raggiunto l'altezza di riempimento minima segnata sul serbatoio.

Per istruzioni sul caricamento dell'olio vedere **Lubrificatore** a pagina 29.

Puesta en servicio

ADVERTENCIA

¡La instalación en funcionamiento está bajo presión!

En el caso de una instalación inadecuada, se pueden producir daños en la unidad de mantenimiento o causar lesiones graves.

Antes de la puesta en servicio compruebe que todas las uniones, conexiones y módulos se hayan instalado correctamente.

ADVERTENCIA

¡Aumento de la presión repentino durante la puesta en servicio!

¡Si no se utiliza ninguna unidad de llenado, la instalación se encuentra repentinamente bajo presión durante la puesta en servicio! Y esto puede provocar movimientos del cilindro bruscos y peligrosos.

Asegúrese de que durante la puesta en servicio de una instalación sin unidad de llenado los cilindros estén en la posición final, o bien que los cilindros que no estén en la posición final, no puedan causar ningún daño.

Antes de la puesta en servicio controle lo siguiente:

- que todas las uniones se ajusten perfectamente,
- que todos los módulos de la unidad de mantenimiento se hayan montado correctamente,
- que el nebulizador (siempre y cuando haya uno) tenga la cantidad de aceite suficiente y esté ajustado correctamente,
- que el regulador de presión esté ajustado correctamente,
- que la unidad de llenado (siempre y cuando haya una) esté ajustada correctamente,
- que los filtros estén equipados conforme a las indicaciones.

Cuidado y mantenimiento

Relleno de aceite

- Controle regularmente el nivel de aceite y añada aceite cuando el nivel de aceite alcance la altura de llenado mínima marcada en el recipiente.

Para indicaciones sobre cómo rellenar aceite, consulte **Lubricador** en la página 29.

Filterelement auswechseln

WARNUNG

Anlage steht im Betrieb unter Druck!

Beim Öffnen der Anlage unter Druck kann es zu Verletzungen und zur Beschädigung der Wartungseinheit kommen.

Stellen Sie sicher, dass die Anlage nicht mehr unter Druck steht, bevor Sie den Behälter öffnen.

Die eingesetzten Filter setzen sich mit der Zeit zu und müssen rechtzeitig ausgewechselt werden:

Mit Differenzdruckanzeige: rote Markierung zeigt den Wechselzeitpunkt an.

Ohne Differenzdruckanzeige/Differenzdruck-manometer: bei Aktivekohlefilter 1/2-jährlich, alle anderen Filter jährlich. Dies sind jedoch nur Richtwerte, da die Intervalle von der Qualität der Druckluft und dem Luftdurchsatz abhängen.

Changing the filter element

WARNING

System is operating under pressure!

Opening the system when it is under pressure could damage the mainte-nance unit and cause serious injury.

Ensure that the system is pressure-free before opening the filter reservoir.

Filters become contaminated with use and must be changed regularly.

With differential pressure display: red marking shows when a change is needed.

Without differential pressure display/differential pressure gauge: for active carbon filters every six months, for all other filters yearly. This, however, is only a recommendation, since the interval depends on the quality of the compressed air and the amount of air throughput.

Wartungseinheit pflegen

VORSICHT

Lösemittel und aggressive Reinigungsmittel!

Lösemittel und aggressive Reinigungsmittel beschädigen die Polycarbonat-Behälter der Wartungseinheit!

Reinigen Sie Bauteile aus Polycarbonat ausschließlich mit einem leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie dazu nur Wasser und ggf. ein mildes Reinigungsmittel ohne chemische Zusätze.

Verschließen Sie alle Öffnungen mit geeigneten Schutzeinrichtungen, damit kein Reinigungsmittel ins System eindringen kann.

Verwenden Sie niemals Lösemittel oder aggressive Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie dazu ausschließlich Wasser und ggf. ein mildes Reinigungsmittel.

Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger.

Verwenden Sie keine Druckluft zum Reinigen (Abblasen) von Wartungseinheiten oder Wartungsgeräten.

Caring for the maintenance unit

CAUTION

Solvents and aggressive cleaning agents!

Solvents and aggressive cleaning agents damage the polycarbonate container of the maintenance unit!

Clean polycarbonate components only with a slightly damp cloth. Use only water and, if necessary, a mild cleaning agent without chemical additives.

Seal all openings with suitable protective caps to prevent detergents from penetrating the system.

Never use solvents or strong detergents.
Only clean the product using a slightly damp cloth. Only use water and, if necessary, a mild detergent.

Do not use high-pressure cleaners for cleaning.

Do not use compressed air for cleaning (blowing off) maintenance units or maintenance devices.

Remplacement de l’élément de filtre

AVERTISSEMENT

L’installation est sous pression pendant la marche !

En cas d’ouverture de l’installation sous pression, l’unité de traitement de l’air risque de subir des dommages et des blessures graves peuvent être causées.

Avant d’ouvrir la cuve pour filtre, veiller à ce que l’installation ne soit plus sous pression.

Avec le temps, les filtres utilisés se bouchent et doivent par conséquent être remplacés régulièrement.

Avec indicateur de pression différentielle : le repère rouge indique le moment de remplacement du filtre.

Sans indicateur / manomètre de pression différentielle : tous les 6 mois pour le filtre à charbon actif et tous les ans pour les autres filtres. Il ne s’agit ici que de valeurs de référence puisque les intervalles dépendent de la qualité de l’air comprimé et du débit d’air.

Maintenance de l’unité de traitement de l’air

ATTENTION

Solvants et produits de nettoyage agressifs !

Les solvants et produits de nettoyage agressifs endommagent les cuves en polycarbonate de l’unité de traitement de l’air !

Ne nettoyez les composants en polycarbonate qu’avec un chiffon légèrement humide. Pour ce faire, utilisez exclusivement de l’eau et éventuellement un détergent doux sans additifs chimiques.

Obturer toutes les ouvertures à l’aide de dispositifs de protection appropriés afin qu’aucun produit nettoyant ne puisse s’infiltrer dans le système.

Ne jamais utiliser de solvants ni de détergents agressifs. Nettoyer le produit uniquement avec un chiffon légèrement humide. Pour cela, utiliser exclusivement de l’eau et éventuellement un détergent doux.

N’utiliser aucun nettoyeur haute pression pour le nettoyage.

Pour le nettoyage par soufflement de l’unité ou des appareils de maintenance, n’utiliser aucun air comprimé.

Sostituzione dell’elemento filtrante

AVVERTENZA

Durante il funzionamento l’impianto è sottoposto a pressione!

L’apertura dell’impianto sotto pressione può provocare danni al gruppo di trattamento aria e portare a gravi lesioni.

Prima di aprire il contenitore del filtro assicurarsi che l’impianto non sia più sotto pressione!

Con il tempo i filtri utilizzati si intasano e devono essere sostituiti regolarmente.

Con indicatore della pressione differenziale: il contrassegno rosso indica il momento di sostituzione.

Senza indicatore della pressione differenziale/ manometro differenziale: per il filtro a carbone attivo, sei mesi; tutti gli altri filtri annualmente. Si tratta comunque solo di valori indicativi, poiché gli intervalli dipendono dalla qualità dell’aria compressa e dalla portata d’aria.

Cura del gruppo di trattamento aria

ATTENZIONE

Solventi e detergenti aggressivi!

Solventi e detergenti aggressivi danneggiano i contenitori in policarbonato del gruppo di trattamento aria!

Pulire i componenti in policarbonato esclusivamente con un panno leggermente umido. Utilizzare solo acqua ed eventualmente un detergente delicato senza additivi chimici.

Chiudere tutte le aperture con dispositivi di sicurezza adeguati per evitare l’infiltrazione di detergenti nel sistema.

Non usare mai solventi o detergenti aggressivi. Pulire il prodotto esclusivamente con un panno morbido e umido. Usare a tale scopo esclusivamente acqua ed eventualmente un detergente delicato.

Non utilizzare idropulitrici ad alta pressione per la pulizia.

Non utilizzare aria compressa per la pulizia (soffiatura) di unità o apparecchi di manutenzione.

Sustitución del elemento filtrante

ADVERTENCIA

¡La instalación en funcionamiento está bajo presión!

Si se abre la instalación cuando está bajo presión, pueden causarse lesiones y puede que la unidad de mantenimiento se dañe.

¡Asegúrese de que la instalación no está bajo presión antes de abrir la unidad de mantenimiento!

Con el tiempo los filtros utilizados se obturan y, por tanto, deben sustituirse regularmente.

Con indicador de presión diferencial: la marca roja indica el momento del cambio.

Sin indicador/manómetro de presión diferencial: con filtro de carbón activo, cada medio año; con todos los demás filtros, cada año. No obstante, estos son solo valores orientativos, ya que los intervalos dependen de la calidad del aire comprimido y del caudal del aire.

Cuidado de la unidad de mantenimiento

ATENCIÓN

¡Disolventes y detergentes agresivos!

¡Los disolventes y los detergentes agresivos dañan los recipientes de policarbonato de la unidad de mantenimiento!

Limpie las piezas de policarbonato exclusivamente con un paño húmedo con agua o, en caso necesario, un detergente suave sin aditivos químicos.

Cierre todas las aberturas y orificios usando dispositivos de protección adecuados de forma que no pueda entrar detergente en el sistema.

No utilice nunca disolventes ni detergentes agresivos. Limpie el producto exclusivamente con un paño humedecido. Utilice para ello únicamente agua o, en caso necesario, un detergente suave.

No utilice aparatos limpiadores de alta presión para la limpieza.

No utilice aire comprimido para limpiar (purgar) la unidad o los aparatos de mantenimiento.

Entsorgung

Achtloses Wegwerfen der Wartungseinheit oder Teilen davon kann zu Umweltverschmutzungen führen. Rohstoffe können nicht recycelt werden.

Entsorgen Sie die Wartungseinheit nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

Technische Daten

Maximal zulässiger Druck

Standard	16 bar / 232,1 psi
Bei 3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt	10 bar / 145 psi
Metallbehälter mit manuellem oder halb-automatischem Ablass	20 bar / 290,1 psi

Öl

CL32 nach DIN 51517 - ISO VG32

Temperaturbereich

0 °C … +60 °C / 32 °F … 140°F

Gewindeanschluss

BG0

Metrische Version	G 1/8 – G 1/4

BG1

Metrische Version	G 1/4 – G 3/8

BG3

Metrische Version	G 1/2 – G 3/4

BG5

Metrische Version	G 3/4 – G 1

Einbaulage

Druckregelventil	beliebig
Filter	senkrecht
Filterregler	senkrecht
Öler	senkrecht
Verteiler	beliebig
3/2-Absperrventil	beliebig
3/2-Wegeventil	beliebig

Eigenluftverbrauch

Präzisions-Regler RP.11, RP.33 und RPB.11	2,6 l/min

Disposal

Careless disposal of the maintenance units or its components could cause environmental damage. Raw materials cannot be recycled.

Dispose of the maintenance unit in accordance with your country's national regulations.

Technical data

Max. permissible pressure

Standard	16 bar / 232,1 psi
With 3/2-way valve, electrically operated	10 bar / 145 psi
Metal container with manual or semiautomatic discharge	20 bar / 290,1 psi

Oil

CL32 in accordance with 51517 - ISO VG32

Temperature range

0 °C … +60 °C / 32 °F … 140 °F

Thread connection

BG0

Metric Version	G 1/8 – G 1/4

BG1

Metrc Version	G 1/4 – G 3/8

BG3

Metric Version	G 1/2 – G 3/4

BG5

Metric Version	G 3/4 – G 1

Installation position

Pressure control valve	any
Filter	vertical
Filter regulator	vertical
Lubricator	vertical
Splitter	any
3/2-way shut-off valve	any
3/2-way directional control valve	any

Internal air consumption

Precision controller RP.11, RP.33 and RPB.11	2,6 l/min

Evacuation des déchets

Ne pas jeter l'unité de traitement de l'air ou des composants de cette unité sans respecter les règles d'usage ; il existerait sinon un risque de pollution de l'environnement. Les matières premières ne peuvent pas être recyclées.

Evacuer l'unité de traitement de l'air en respectant les règlements nationaux en vigueur.

Données techniques

Pression maximale autorisée

Standard	16 bar / 232,1 psi
Avec distributeur 3/2, à commande électrique	10 bar / 145 psi
Conteneur en métal à déchargement manuel ou semi-automatique	20 bar / 290,1 psi

Huile

CL32 conformément à 51517 - ISO VG32

Plage de température

0 °C … +60 °C / 32 °F … 140 °F

Raccordement

BG0

Version métrique G 1/8 – G 1/4

BG1

Version métrique G 1/4 – G 3/8

BG3

Version métrique G 1/2 – G 3/4

BG5

Version métrique G 3/4 – G 1

Position d'installation

Vanne de régulation de pression	Toute
Filtre	vertical
Régulateur de filtre	vertical
Graisseur	vertical
Séparateur	Toute
Vanne de fermeture à 3/2 directions	Toute
Vanne de régulation directionnelle à 3/2 directions	Toute

Consommation d'air interne

Contrôleur de précision RP.11, RP.33 et RPB.11	2,6 l/min

Smaltimento

Lo smaltimento irresponsabile del gruppo di trattamento aria o delle sue parti può inquinare l'ambiente. Le materie prime non possono essere riciclate.

Procedere allo smaltimento del gruppo di trattamento aria secondo le norme nazionali vigenti.

Dati tecnici

Pressione massima consentita

Standard	16 bar / 232,1 psi
Con valvola 3/2 ad azionamento elettrico	10 bar / 145 psi
Contenitore metallico con scarico manuale o semiautomatico	20 bar / 290,1 psi

Olio

CL32 secondo DIN 51517 – ISO VG 32

Campo temperatura

0 °C … +60 °C / 32 °F … 140 °F

Raccordo filettato

BG0

Versione metrica G 1/8 – G 1/4

BG1

Versione metrica G 1/4 – G 3/8

BG3

Versione metrica G 1/2 – G 3/4

BG5

Versione metrica G 3/4 – G 1

Posizione di montaggio

Valvola per la regolazione della pressione	come desiderato
Filtro	verticale
Regolatore filtro	verticale
Oliatore	verticale
Collettore	come desiderato
3/2-valvola di chiusura	come desiderato
Valvola a 3/2 vie	come desiderato

Consumo auto-ventilazione

Regolatore di precisione RP.11, RP.33 e RPB.11	2,6 l/min

Eliminación

La unidad de mantenimiento o piezas que la componen no se pueden tirar irresponsablemente, ya que esto contamina el medio ambiente. No se puede reciclar la materia prima.

Deseche la unidad de mantenimiento de acuerdo con las especificaciones nacionales de su país.

Datos técnicos

Presión máx. admisible

Estándar	16 bar / 232,1 psi
Con válvula distribuidora 3/2, de accionamiento eléctrico	10 bar / 145 psi
Recipiente metálico con purga manual o semiautomática	20 bar / 290,1 psi

Aceite

CL32 según DIN 51517 - ISO VG32

Rango de temperatura

0 °C … +60 °C / 32 °F … 140 °F

Agujero roscado

BG0

Versión métrica G 1/8 – G 1/4

BG1

Versión métrica G 1/4 – G 3/8

BG3

Versión métrica G 1/2 – G 3/4

BG5

Versión métrica G 3/4 – G 1

Posición de montaje

Regulador de presión	indiferente
Filtro	vertical
Unidad de filtro y regulador	vertical
Lubricador	vertical
Distribuidor	indiferente
Válvula de cierre 3/2 vías	indiferente
Válvula de 3/2 vías	indiferente

Consumo interno de aire

Regulador de precisión RP.11, RP.33 y RPB.11	2,6 l/min

Fehlersuche und Fehlerbehebung

Störung	Abhilfe
Verschmutzungsanzeige zeigt bereits bei der erstmaligen Inbetriebnahme rot an.	Größere Baureihe einsetzen.
	Durchfluss reduzieren.
Verschmutzungsanzeige zeigt beim Betrieb rot an.	Filter reinigen bzw. ersetzen.
Druck-/Durchflussniveau wird nicht erreicht oder baut sich langsam ab.	Filter reinigen bzw. ersetzen.
	Höheren Betriebsdruck einstellen.
	Schlauchdurchmesser prüfen.
	Schläuche und Schlauchverbindungen überprüfen.
Ölgehalt der Druckluft zu niedrig.	Öl in den Behälter nachfüllen.
	Tropfzahl erhöhen.
	Öl mit geringerer Viskosität verwenden.
Ölgehalt in der Druckluft zu hoch.	Öl auf den max. Füllstand im Behälter entleeren.
	Tropfzahl verringern.
	Öl mit höherer Viskosität verwenden.

Troubleshooting

Malfunctioning	Remedy
Contamination display is already red during the initial start-up.	Use larger series.
	Reduce the flow rate.
Contamination display is red during operation.	Clean or replace filter.
Pressure/flow level is not reached or slowly decreases.	Clean or replace filter.
	Set a higher working pressure.
	Check tubing diameter.
	Check tubing and its fittings.
Oil content in compressed air is too low.	Refill oil in the reservoir.
	Increase number of drops.
	Use oil with lower viscosity.
Oil content in compressed air is too high.	Drain oil in the reservoir until it is at the max. filling level.
	Decrease number of drops.
	Use oil with higher viscosity.

Recherche et élimination de défauts

Défaillance	Remède
A la première mise en service, l'indicateur d'encrassement s'allume en rouge.	Installer une série plus élevée.
	Réduire le débit.
L'indicateur d'encrassement s'allume en rouge lors du fonctionnement.	Nettoyer ou remplacer le filtre.
Le niveau de pression / du débit n'est pas atteint ou se réduit lentement.	Nettoyer ou remplacer le filtre.
	Régler une pression de service plus élevée.
	Contrôler le diamètre de flexible.
	Contrôler les flexibles et les raccords cannelés.
Teneur en huile de l'air comprimé trop faible.	Faire le niveau d'huile dans la cuve.
	Augmenter le nombre de gouttes.
	Utiliser une huile moins visqueuse.
Teneur en huile de l'air comprimé trop élevée.	Vider le trop-plein d'huile jusqu'au niveau max.
	Diminuer le nombre de gouttes.
	Utiliser une huile plus visqueuse.

Ricerca e risoluzione errori

Disturbo	Soluzione
L'indicatore di sporco presenta già il contrassegno rosso alla prima messa in funzione.	Inserire una serie più grande.
	Ridurre la portata.
L'indicatore di sporco presenta il contrassegno rosso durante l'esercizio.	Pulire o sostituire il filtro.
Il livello di pressione/portata non viene raggiunto o diminuisce lentamente.	Pulire o sostituire il filtro.
	Impostare una pressione di esercizio maggiore.
	Verificare il diametro del tubo flessibile.
	Verificare i tubi flessibili e i relativi collegamenti.
Contenuto di olio nell'aria compressa troppo basso.	Rabboccare l'olio nel contenitore.
	Aumentare il numero di gocce.
	Utilizzare olio di ridotta viscosità.
Contenuto di olio nell'aria compressa troppo elevato.	Svuotare l'olio fino a raggiungere il livello di riempimento max. nel contenitore.
	Ridurre il numero di gocce.
	Utilizzare olio con una viscosità superiore.

Localización de fallos y su eliminación

Avería	Remedio
El indicador de suciedad está rojo ya en la primera puesta en servicio.	Utilizar una serie más grande.
	Reducir el caudal.
El indicador de suciedad está rojo durante el funcionamiento.	Limpiar o sustituir el filtro.
No se alcanza el nivel de presión/flujo o se reduce lentamente.	Limpiar o sustituir el filtro.
	Ajustar una presión de servicio más elevada.
	Comprobar el diámetro de manguera.
	Comprobar las mangueras y los empalmes.
Contenido de aceite en el aire comprimido insuficiente.	Añadir aceite en el recipiente.
	Aumentar el número de gotas.
	Utilizar un aceite con menor viscosidad.
Contenido de aceite en el aire comprimido excesivo.	Vaciar aceite hasta alcanzar el nivel de llenado máx. en el recipiente.
	Reducir el número de gotas.
	Utilizar un aceite con mayor viscosidad.

Printed in Germany

Multi-Fix-V1-2013.05-DE/EN/FR/IT/ES